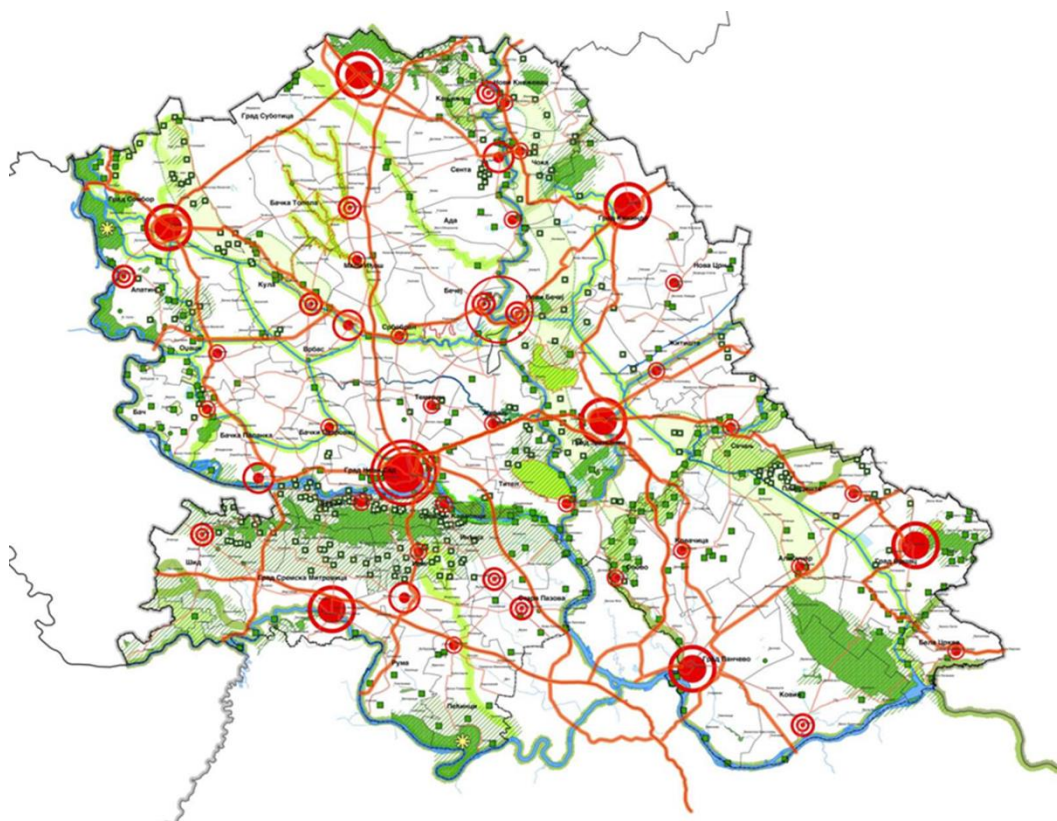


**ИЗВЕШТАЈ
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
РЕГИОНАЛНОГ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА
АУТОНОМНЕ ПОКРАЈИНЕ ВОЈВОДИНЕ
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**



НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ:



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ
И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАР

Владимир Галић

**ИЗВЕШТАЈ
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
РЕГИОНАЛНОГ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА
АУТОНОМНЕ ПОКРАЈИНЕ ВОЈВОДИНЕ
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

ОБРАЂИВАЧ:



ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“ НОВИ САД



Е -2743/1

РУКОВОДИЛАЦ ТИМА

Тамара Зеленовић

др Тамара Зеленовић Васиљевић

В.Д. ДИРЕКТОРА

Предраг Кнежевић, дипл. правник



Нови Сад, 2022. године

| | |
|--|---|
| ОБРАЂИВАЧ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА РПП АПВ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ: | ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“ |
| Руководилац тима: | др Тамара Зеленовић Васиљевић |
| СИНТЕЗА И КООРДИНАЦИЈА: | Тања Топо, маг.инж.зашт.жив.сред. др Тамара Зеленовић Васиљевић |
| СТРУЧНИ ТИМ: | |
| Становништво и привреда: | Наташа Симичић, дипл. пр.планер – мастер Марина Митровић, маг. проф. географије Иван Тамаш, дипл. пр. планер-мастер |
| Мрежа јавних служби: | Наташа Симичић, дипл. пр.планер – мастер Лана Исаков, маг.инж.арх. Јелена Јовић, дипл.инж.арх. |
| Мрежа насеља, урбани системи и центри: | Јасна Ловрић, дипл.инж.арх. Јелена Гојић, маг.инж.арх. Иван Тамаш, дипл. пр. планер-мастер |
| Регионални развој: | мр Драгана Дунчић, дипл.пр.планер Иван Тамаш, дипл. пр. планер-мастер |
| Туризам: | др Оливера Добривојевић, дипл.пр.планер |
| Пољопривреда: | Мирољуб Љешњак, дипл. инж. пољопр. |
| Заштита природе и шумарство: | Наташа Медић, маг. инж.пејз.арх. |
| Заштита предела: | мр Владимир Пихлер, дипл.инж.арх. |
| Заштита непокретних културних добара: | Свјетлана Реко, дипл.инж.арх. Зорица Бошњачић, маг.инж.арх. |
| Заштита животне средине: | Тања Топо, маг.инж.зашт.жив.сред. |
| Управљање отпадом: | др Тамара Зеленовић Васиљевић |
| Заштита од елементарних непогода и акцидентних ситуација и организација простора од интереса за одбрану земље: | Марина Митровић, маг.проф.географије др Тамара Зеленовић Васиљевић Радованка Шкрбић, дипл.инж.арх. |
| Саобраћајна инфраструктура: | Зоран Кордић, дипл.инж.саоб. |
| Водопривредна инфраструктура: | Бранко Миловановић, дипл.инж.мелио. |
| Електроенергетска и електронска комуникациона инфраструктура: | Зорица Санадер, дипл инж.електр. |
| Енергетска инфраструктура и минералне сировине: | Милан Жижић, дипл.инж.маш. |
| Правна регулатива: | Теодора Томин Рутар, дипл.правник |
| Рефералне карте, аналитичко информациона основа и базе података: | Иван Тамаш, дипл. пр. планер-мастер мр Владимир Пихлер, дипл.инж.арх. Зорица Бошњачић, маг.инж.арх. Милко Бошњачић, маг.инж.гео. Дејан Илић, грађ. Техничар Драгана Матовић, оператер Душко Ђоковић, копирант |

САДРЖАЈ

А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

| | |
|--|------------|
| УВОДНЕ НАПОМЕНЕ | 1 |
| I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ | 2 |
| 2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ | 4 |
| 2.1. ПРАВНИ ОСНОВ | 4 |
| 2.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ, ПРОЦЕДУРА И ПОСТУПЦИ ИЗРАДЕ РПП АПВ | 5 |
| 2.3. ПРЕГЛЕД РЕЛЕВАНТНИХ СТРАТЕГИЈА И ПРОГРАМА И ОДНОС СА РПП АПВ..... | 7 |
| 2.4. ПРЕГЛЕД ОБАВЕЗА И СМЕРНИЦА ИЗ ППРС И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА..... | 13 |
| 2.4.1. Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС”, број 88/10) | 13 |
| 2.4.2. Обавезе, услови и смернице из ППРС 2021-2035. године (Нацрт после ЈУ)..... | 19 |
| 3. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА РПП АПВ | 32 |
| 3.1. САДРЖАЈ | 32 |
| 3.2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ РПП АПВ..... | 33 |
| 3.2.1. Општи циљеви РПП АПВ..... | 33 |
| 3.2.2. Посебни циљеви РПП АПВ | 34 |
| 4. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ РПП АПВ | 44 |
| 4.1. ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ | 44 |
| 4.1.1. Ваздух..... | 44 |
| 4.1.2. Вода | 49 |
| 4.1.3. Земљиште | 51 |
| 4.1.4. Клима и климатске промене | 53 |
| 4.2. ПРИРОДНИ РЕСУРСИ..... | 61 |
| 4.2.1. Пољопривредно земљиште..... | 61 |
| 4.2.2. Шуме и шумско земљиште | 65 |
| 4.2.3. Минералне сировине | 66 |
| 4.2.4. Водни ресурс | 67 |
| 4.3. СТВОРЕНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ | 85 |
| 4.3.1. Становништво, насеља и јавне службе..... | 85 |
| 4.3.2. Привредне делатности и туризам..... | 97 |
| 4.3.3. Инфраструктурни системи..... | 103 |
| 4.4. ПРЕДЕЛИ, ПРИРОДНА И КУЛТУРНА ДОБРА..... | 128 |
| 4.5. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ..... | 136 |
| 4.6. РИЗИК ОД КАТАСТРОФА У ВАНРЕДНИМ СИТУАЦИЈАМА | 144 |
| 5. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОЈЕДИНИМ ОБЛАСТИМА КОЈЕ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНЕ НЕГАТИВНОМ УТИЦАЈУ | 145 |
| 6. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У РПП АПВ | 150 |
| 7. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА, НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ СА СТАНОВИШТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕРЕАЛИЗОВАЊА ПЛАНА | 154 |
| 8. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА БИТНЕ СА СТАНОВИШТА ЦИЉЕВА И ПРОЦЕНЕ МОГУЋИХ УТИЦАЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА | 154 |
| II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ | 160 |
| 1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ | 160 |
| 2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА И ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА | 160 |
| 3. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА | 164 |
| III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА РПП АПВ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ | 170 |
| 1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ | 170 |
| 2. ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И РАЗЛОЗИ ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАНТЕ | 170 |
| 3. ЕВАЛУАЦИЈА КАРАКТЕРИСТИКА И ЗНАЧАЈА УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА И НАЧИН НА КОЈИ СУ ВРЕДНОВАНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УТИЦАЈА | 175 |
| 4. РЕЗИМЕ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА | 185 |
| 4.1. Мере заштите и унапређења животне средине | 191 |
| 4.1.1. Мере заштите квалитета ваздуха | 191 |
| 4.1.2. Мере смањење утицаја на климатске промене..... | 192 |
| 4.1.3. Мере заштите и одрживог коришћења вода..... | 192 |
| 4.1.4. Мере заштите и одрживог коришћења земљишта..... | 193 |



| | |
|---|------------|
| 4.1.5. Мере заштите природних добара | 194 |
| 4.1.6. Мере заштите предела | 198 |
| 4.1.7. Мере рационалног коришћења необновљивих и већег коришћења ОИЕ | 201 |
| 4.1.8. Мере унапређења система управљања отпадом..... | 201 |
| 4.1.9. Мере заштите и унапређење здравља становништва..... | 202 |
| 4.1.10. Мере заштите културног наслеђа и очување историјских и археолошких | 202 |
| 4.1.11. Мере заштите у случају катастрофа и ванредних ситуација | 204 |
| 4.1.12. Мере заштите животне средине од прекограничних утицаја | 208 |
| 5. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА | 208 |
| 5.1. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА | 208 |
| 5.2. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ДРУГЕ РАЗВОЈНЕ ДОКУМЕНАТАЦИЈЕ ЗА ПОДРУЧЈЕ ПЛАНА (однос према јавним политикама) | 210 |
| 5.3. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОГРАМА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ РЕГИОНАЛНОГ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА АПВ | 212 |
| 5.3.1. Смернице за израду програма имплементације..... | 212 |
| 5.3.2. Приступ избору модела показатеља за праћење спровођења РПП АПВ | 214 |
| 5.4. СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА | 222 |
| 5.5. ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ | 223 |
| 6. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ..... | 223 |
| 6.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА | 223 |
| 6.2. ПРЕДЛОГ ИНДИКАТОРА ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ | 224 |
| 6.2.1. Законски оквир | 227 |
| 6.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА..... | 228 |
| 6.4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА | 229 |
| 7. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА..... | 229 |
| 7.1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ | 229 |
| 7.1.1. Општи методолошки принципи | 229 |
| 7.1.2. Примењен метод рада..... | 231 |
| 7.2. ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА | 232 |
| 8. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА..... | 232 |
| 8.1. ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР ОДГОВАРАЈУЋИХ ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА ТОКОМ РАЗМАТРАЊА ВАРИЈАНТИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ НАЧИНА НА КОЈИ СУ ПЛАНСКА РЕШЕЊА УСКЛАЂЕНА СА ЗАШТИТОМ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ | 233 |
| 9. ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ..... | 234 |
| IX ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ | 235 |

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО

Извештај о стратешкој процени утицаја регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине на животну средину



Списак табела, слика и графикона у тексту:

Табеле

| | | |
|-------------------|---|-----|
| Табела 1. | Приоритетни правци просторне оријентације пољопривредне производње..... | 16 |
| Табела 2. | Регионални системи и подсистеми за снабдевање водом насеља (на територији АПВ) | 20 |
| Табела 3. | Речни системи за коришћење и заштиту вода (на територији АПВ) | 21 |
| Табела 4. | Планиране активности на граничним прелазима (ГП) у Републици Србији/АП Војводини | 28 |
| Табела 5. | Оцена квалитета ваздуха за 2018. годину | 47 |
| Табела 6. | Тренд квалитета ваздуха по зонама, агломерацијама и градовима, период 2010 – 2018. година | 47 |
| Табела 7. | Екстремне вредности дневних температура ваздуха у Војводини у (°C)..... | 55 |
| Табела 8. | Кретање просечне месечне вредности релативне влажности за Војводину (%) | 55 |
| Табела 9. | Просечне суме потенцијалне евапотранспирације (mm) у Војводини по методи Penman-Montheith-а за период 1971. – 2000..... | 56 |
| Табела 10. | Биланс падавина и отицаја у Војводини..... | 57 |
| Табела 11. | Прикљученост становништва на системе јавног водоснабдевања 2012. године, по окрузима | 69 |
| Табела 12. | Прикљученост становништва на системе јавног водоснабдевања 2012. године, по водним подручјима | 70 |
| Табела 13. | Захваћене количине воде и изворишта јавног водоснабдевања, по окрузима | 70 |
| Табела 14. | Захваћене количине воде и изворишта јавног водоснабдевања, по водним подручјима | 70 |
| Табела 15. | Укупан капацитет постројења за третман воде за пиће, по окрузима | 70 |
| Табела 16. | Физичко-хемијска и микробиолошка исправност воде на контролисаним јавним водоводним системима..... | 71 |
| Табела 17. | Укупно захватање подземних вода за потребе привреде | 71 |
| Табела 18. | Наводњаване површине у јавној и приватној својини | 72 |
| Табела 19. | Наводњаване површине у Републици Србији, по регионима | 72 |
| Табела 20. | Покривеност насеља канализационом мрежом | 74 |
| Табела 21. | Притисак од становништва прикљученог на канализационе системе за насеља већа од 2.000 становника (према ВОС) | 75 |
| Табела 22. | Притисак од становништва у насељима већим од 2.000 са индивидуалним канализационим системима..... | 75 |
| Табела 23. | Резултати испитивања хигијенске исправности (физичко-хемијски параметри) сирове воде, по окрузима | 76 |
| Табела 24. | Резултати оцене квантитативног статуса са нивоом поузданости оцене..... | 76 |
| Табела 25. | Резултати оцене хемијског статуса са нивоом поузданости оцене | 76 |
| Табела 26. | Објекти за заштиту од поплава на водама I реда | 77 |
| Табела 27. | Површине под системима за одводњавање..... | 80 |
| Табела 28. | Број и величина насеља до 1000 становника у Војводини | 87 |
| Табела 29. | Објекти за заштиту од поплава на водама I реда | 112 |
| Табела 30. | Површине под системима за одводњавање..... | 114 |
| Табела 31. | Термоелектране-топлане (ТЕ-ТО) у АП Војводини..... | 117 |
| Табела 32. | Списак ДВ у преносној мрежи 110 kV, 220 kV и 400 kV на подручју АП Војводине | 117 |
| Табела 33. | Трансформаторске станице 110/x у дистрибутивној мрежи на подручју АП Војводине | 120 |
| Табела 34. | Списак ветропаркова на територији АПВ..... | 125 |
| Табела 35. | Енергетски потенцијали објеката на Хс ДТД | 127 |
| Табела 36. | Непокретна културна добра у Војводини | 129 |
| Табела 37. | Непокретна културна добра у Војводини | 135 |
| Табела 38. | Региони за управљање отпадом у АП Војводини | 142 |
| Табела 39. | Посебни циљеви плана, Стратешке процене и индикатори | 162 |
| Табела 40. | Везе између фаза израде РПП АПВ и стратешке процене | 164 |
| Табела 41. | Компатибилност циљева РПП АПВ и Стратешке процене | 166 |
| Табела 42. | Процена варијантних решења просторног развоја са и без примене Плана | 172 |
| Табела 43. | Планска решења у РПП АПВ обухваћена проценом утицаја | 176 |
| Табела 44. | Карактеристике утицаја у фази изградње односно самих радова на имплементацији планских решења и објеката који су предмет израде РПП АПВ..... | 180 |
| Табела 45. | Карактеристике утицаја у фази експлоатације планираних инфраструктурних и других објеката који су предмет планских решења РПП АПВ | 181 |
| Табела 46. | Идентификација могућих кумулативних и синергетских ефеката | 183 |
| Табела 47. | Преглед показатеља за праћење спровођења РПП АПВ..... | 214 |
| Табела 48. | Индикатори, надлежност и периодичност мониторинга животне средине | 224 |



Слике

| | |
|---|-----|
| Слика 1. Територијални обухват РПП АПВ..... | 3 |
| Слика 2. Електроенергетске мреже на подручју АПВ | 121 |
| Слика 3. Међународно значајна подручја за биљке у АПВ | 132 |
| Слика 4. Међународно значајна подручја за птице у АПВ | 132 |
| Слика 5. Рамсарска подручја на територији АПВ | 133 |
| Слика 6. Потенцијална EMERALD подручја на територији АПВ..... | 133 |
| Слика 7: Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475 година..... | 144 |

Графикони

| | |
|--|-----|
| Графикон 1. Средње месечне и средње годишње температуре ваздуха (°C) за Војводину за период 1951-2005 | 54 |
| Графикон 2. Просечан морфолошки састав мешаног комуналног отпада у Републици Србији | 137 |

A) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО



УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Изради Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине 2021-2035. године (у даљем тексту: РПП АПВ) приступило се на основу Покрајинске скупштинске одлуке о изради Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине 2021-2035. године („Службени лист АПВ“, број 12/20). Саставни део РПП АПВ чини Стратешка процена утицаја РПП АПВ на животну средину, којој се приступило на основу Одлуке о изради Стратешке процене утицаја Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине 2021-2035. године на животну средину („Службени лист АПВ“, број 12/20).

РПП АПВ је основни плански документ просторног планирања и развоја у АП Војводини, који се ради за временски хоризонт 2021-2035. године, са приоритетима за имплементацију до 2025. године.

Обухват РПП АПВ је дефинисан Законом о територијалној организацији Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 129/07, 18/16, 47/18 и 9/20-др. закон).

Носилац израде РПП АПВ је Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад, Булевар Михајла Пупина број 16.

Обрађивач РПП АПВ је Јавно предузеће за просторно и урбанистичко планирање и пројектовање „Завод за урбанизам Војводине“ Нови Сад, Железничка 6/III.

На основу Статута Аутономне покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 20/14) АП Војводина је надлежна за доношење регионалног просторног плана, просторне планове посебне намене и уређује друга питања просторног планирања од покрајинског значаја, у складу са законом.

На основу Статута Аутономне покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 20/14), Скупштина Аутономне покрајине Војводине доноси покрајинске скупштинске одлуке, резолуције, декларације, препоруке, закључке и друге акте, доноси програмске, развојне и планске документе, у складу са законом и програмским, развојним и планским документима Републике Србије.

Израдом овог РПП АПВ наставља се вишедеценијски континуитет стратешког регионалног планирања у Војводини. Планска опредељења из претходних регионалних просторних планова утицала су на просторно уређење АП Војводине са више аспеката:

- на планирање и реализацију регионалних пројеката из различитих области,
- на поједина планска решења у градовима и општинама кроз додатно разрађена опредељења у плановима која се доносе на локалном нивоу,
- на поједине пројекте из прекограничне сарадње који су својом реализацијом унапредили интеграцију са окружењем.

Регионални просторни план АП Војводине подстиче усклађеност секторских политика, обезбеђује усклађенији регионални и локални развој, као и квалитетнију животну средину за социјално збринуте и економски обезбеђене грађане.

Стратешка процена је процес којим се интегришу циљеви и принципи одрживог развоја у плановима, с циљем избегавања, спречавања или ограничења негативних утицаја на животну средину, здравље људи, биодиверзитет, природна, културна и друга створена добра.

Непосредан повод за израду Извештаја о стратешкој процени утицаја је обавеза произашла из Одлуке о изради Стратешке процене утицаја Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине 2021-2035. године на животну средину („Службени лист АПВ“, број 12/20).

Извештајем о стратешкој процени су, на основу мултидисциплинарног начина рада, вредновани и процењени могући значајни утицаји на животну средину до којих може доћи имплементацијом плана и дат је предлог мера за смањење негативних утицаја на животну средину.



I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Полазне основе стратешке процене утицаја, према члану 13. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, обухватају следећи садржај:

- кратак преглед садржаја и циљева плана и програма и односа са другим плановима и програмима;
- преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на које се извештај односи;
- карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају;
- разматрана питања и проблеме заштите животне средине у плану или програму и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене;
- приказ и оцену припремљених варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у плану и програму, укључујући варијантно решење нереализовања плана и програма и најповољније варијантно решење са становишта заштите животне средине;
- резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битне са становишта циљева и процене могућих утицаја стратешке процене.

РПП АПВ, за који се ради Стратешка процена утицаја на животну средину (у даљем тексту: Стратешка процена), је основни плански документ просторног планирања и развоја у АП Војводини. Израда РПП АПВ заснива се на изради претходног Регионалног просторног плана Аутономне Покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, бр. 22/11), али наравно и на Просторном плану Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 88/10) и Програму имплементације Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине за период од 2013-2017 („Службени лист АПВ“, бр. 22/13), Програму имплементације Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине за период од 2017-2021 („Службени лист АПВ“, бр. 45/18), стратегијама и развојним документима Републике и АП Војводине, резултатима досадашњих истраживања, условима надлежних јавних институција и органа, и другим развојним документима за територију Покрајине.

1. ПОВОД, ПРЕДМЕТ И РАЗЛОГ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА РПП АПВ

АП Војводина представља део Панонске низије и обухвата површину од 21.506 km², док према Попису становништва, домаћинства и станова у Републици Србији 2011. године (у даљем тексту: Попис) учествује са 2.031.992 становника или 27,12 % укупног становништва Републике Србије. Највећи део је равничарски са мањим површинама под ниским планинама које чине Фрушка гора и Вршачке планине. АП Војводину обележавају и велике реке Дунав, Тиса, Тамиш и Сава, као и мањи токови Бегеја у Банату и Босута у Срему. Специфичности банатске, сремске и бачке равнице представљају геоморфолошку константу која на одређени начин утиче на људске активности. Међу пет региона Републике Србије, регион Војводина заузима друго место по степену развијености и учешћа у развоју Србије, после региона Београда. Ову позицију Војводина заузима захваљујући геостратешком положају, својим природним ресурсима, културном идентитету, традицији производње, начину насељавања и организацији насеља, као и развијеном сектору јавних услуга и инфраструктури.

Површина подручја обухваћеног израдом РПП АПВ износи 21.506 km² и обухвата територију Аутономне покрајине Војводине коју чине територије јединица локалних самоуправа у њеним географским областима (Бачка, Банат и Срем). Обухват РПП АПВ чини подручје обухваћено: на северу границом са Републиком Мађарском, на истоку са Републиком Румунијом, на западу са Републиком Хрватском, на југозападу са Републиком Босном и Херцеговином, и на југу са административном границом АП Војводине према централној Србији.

Природну границу обухвата планског документа чине: међународне пловне реке Дунав, према Републици Хрватској и централној Србији, и Сава према Босни и Херцеговини и централној Србији. Граница према Републици Мађарској дуга је 174,4 km, равничарска је и пружа се од реке Дунав на западу до насељеног места Рабе (општина Нови Кнежевац) на истоку. Граница према Републици Румунији дуга је 247,5 km, равничарска је и протеже се од насељеног места Рабе до ушћа реке Нере у реку Дунав. Административна граница према централној Србији дуга је 330,04 km, и протеже се од истока од ушћа Нере у Дунав до ушћа реке Дрине у реку Саву и већим делом је природна граница током река Дунав, Тамиш и Сава, осим на подручју према територији Града Београда и подручју северне Мачве. Граница према Републици Босни и Херцеговини (Републици Српској) дугачка је 32,56 km, протеже се од истока од ушћа реке Дрине у реку Саву до границе са Републиком Хрватском и представља природну границу током реке Саве.



Граница према Републици Хрватској дугачка је 253,3 km. Од реке Саве код насељеног места Јамена (општина Шид) протеже се кроз сремску равницу, прелази реку Босут и Фрушку гору и спушта се на реку Дунав између Илока и Бачке Паланке. Од Бачке Паланке до границе са Републиком Мађарском граница је трасирана углавном средином пловног пута реке Дунав.

Опис границе – граница РПП АПВ почиње на северозападном делу територије АП Војводине на пресеку државне границе са Републиком Мађарском и средине тока реке Дунав. Од ове тачке граница РПП АПВ иде у правцу североистока и истока пратећи државну границу са Републиком Мађарском до тремеђе државних граница са Републиком Мађарском и Републиком Румунијом.

Након ове тачке граница иде на југоисток пратећи државну границу са Републиком Румунијом до места где се река Нера улива у реку Дунав.

Од овог места граница иде у правцу запада пратећи средину тока реке Дунав, потом североисточну и северозападну административну границу града Београда до места где се западна административна граница града Београда укршта са средином тока реке Саве.

Након овог места граница РПП АПВ у правцу запада средином тока реке Саве, а потом прати јужну административну границу града Сремска Митровица до места где се река Дрина улива у реку Саву.

Од овог места граница РПП АПВ иде у правцу запада пратећи границу са Босном и Херцеговином (Републиком Српском) до тремеђе граница са Републиком Хрватском и Босном и Херцеговином (Републиком Српском).

Након овог места граница РПП АПВ иде у правцу севера пратећи границу са Републиком Хрватском до места где се граница са Републиком Хрватском укршта са средином тока реке Дунав.

Од овог места граница иде у правцу северозапада и севера пратећи средину тока реке Дунав до државне границе са републиком Мађарском, почетном тачком описа.



Слика 1. Територијални обухват РПП АПВ

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

2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

2.1. ПРАВНИ ОСНОВ

Правни основ за израду РПП АПВ и Стратешке процене представљају Покрајинска скупштинска одлука о изради Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине 2021-2035. године („Службени лист АПВ“, број 12/20) и Одлука о изради Стратешке процене утицаја Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине 2021-2035. године на животну средину („Службени лист АПВ“, број 12/20).

РПП АПВ се израђује на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20 и 52/21) и Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“ број 32/19) и пратећих закона:

- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21);
- Закон о култури („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 13/16, 30/16-исправка, 6/20, 47/21 и 78/21);
- Закон о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон, 6/20 и 35/21-др. пропис);
- Закон о регионалном развоју („Службени гласник РС“, бр. 51/09, 30/10 и 89/15-др. закон);
- Закон о територијалној организацији Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 129/07, 18/16, 47/18 и 9/20-др. закон);
- Закон о државном премеру и катастру („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 18/10, 65/13, 15/15-УС, 96/15, 113/17-др. закон, 27/18-др. закон и 9/20-др. закон);
- Закон о поступку уписа у катастар непокретности и водова („Службени гласник РС“, број 41/18, 95/18, 31/19 и 15/20);
- Закон о локалној самоуправи („Службени гласник РС“, бр. 129/07, 83/14-др. закон, 101/16 и 47/18);
- Закон о експропријацији („Службени гласник РС“, бр. 53/95, 23/01-СУС, „Службени лист СРЈ“, број 16/01-СУС и „Службени гласник РС“ број 20/09 и 55/13-УС);
- Закон о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, бр. 62/06, 65/08-др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18-др. закон);
- Закон о сточарству („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 93/12 и 14/16);
- Закон о ветеринарству („Службени гласник РС“, бр. 91/05, 30/10, 93/12 и 17/19-др. закон);
- Закон о добробити животиња („Службени гласник РС“, број 41/09);
- Закон о дивљачи и ловству („Службени гласник РС“, број 18/10 и 95/18-др. закон);
- Закон о шумама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18-др. закон);
- Закон о шумама („Службени гласник РС“ бр. 46/91, 83/92, 53/93-др. закон, 54/93, 60/93-исправка, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон, престао да важи осим одредби чл. 9. до 20.);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 46/91, 53/93, 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон, престао да важи осим одредаба чл. 81. до 96.);
- Закон о туризму („Службени гласник РС“, број 17/19);
- Закон о угоститељству („Службени гласник РС“, број 17/19);
- Закон о спорту („Службени гласник РС“, број 10/16);
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15, 95/18-др. закон и 40/21);
- Закон о путевима („Службени гласник РС“, број 41/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15-др. закон, 9/16-УС, 24/18, 41/18, 41/18-др. Закон, 87/18, 23/19 и 128/20-др. закон);
- Закон о превозу путника у друмском саобраћају („Службени гласник РС“, бр. 68/15, 41/18, 44/18 - други закон, 83/18, 31/19 и 9/20);
- Закон о железници („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закон о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/14, 95/18-др. закон и 40/21);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, бр. 57/11, 80/11-исправка, 93/12 и 124/12, престао да важи осим одредаба члана 13. став 1. тачка б) и став 2. у делу који се односи на тачку б) и члан 14. став 2.);
- Закон о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС, 62/14 и 95/18-др. закон);
- Закон о коришћењу обновљивих извора енергије („Службени гласник РС“, број 40/21);
- Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС“, број 40/21);



- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 25/15);
- 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 заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др. закон);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15);
- Закон о здравственој заштити („Службени гласник РС“, бр. 25/19, осим одредбе члана 115. став 1. тачка 2) овог закона, која се примењује истеком 36 месеци од дана ступања на снагу овог закона);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС“, број 36/09);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. закон);
- Закон о бицидним производима („Службени гласник РС“, бр. 109/21);
- Закон о хемикалијама („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);
- Закон о транспорту опасног терета („Службени гласник РС“, број 88/10, чл. 37. које настављају да се примењују на транспорт опасног терета у ваздушном саобраћају, чл. 66-73, члана 84. став 1. тачка 17) и тач. 24)-32) и став 2, члана 87. став 1. тачка 3) и тач. 11)-21) и став 2, као и члана 89. тачка 20) и тач. 34)-53);
- Закон о транспорту опасне робе („Службени гласник РС“, бр. 104/16, 83/18, 95/18-др. закон и 10/19-др. закон);
- Закон о одбрани („Службени гласник РС“, бр. 116/07, 88/09, 88/09-др. закон, 104/09-др. закон, 10/15 и 36/18);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18-др. закон);
- Закон о одбрани од града („Службени гласник РС“, број 54/15);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 87/18) и др,
- као и други законски и подзаконски акти који на директан или индиректан начин регулишу ову област.

2.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ, ПРОЦЕДУРА И ПОСТУПЦИ ИЗРАДЕ РПП АПВ

Подручје за које се доноси РПП АПВ обухвата територију Аутономне покрајине Војводине коју чине територије јединица локалних самоуправа у њеним географским областима (Бачка, Банат и Срем).

Изради РПП АПВ приступило се на основу Покрајинске скупштинске одлуке о изради Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине 2021-2035. године („Службени лист АПВ“, број 12/20). Саставни део РПП АПВ чини Стратешка процена утицаја РПП АПВ на животну средину, којој се приступило на основу Одлуке о изради Стратешке процене утицаја Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине 2021-2035. године („Службени лист АПВ“, број 12/20), а за Обрађивача РПП АПВ одређено је Јавно предузеће за просторно и урбанистичко планирање и пројектовање „Завод за урбанизам Војводине“, Нови Сад.

Временски хоризонт РПП АПВ усаглашен је са ПП РС, тако да су за дугорочне основе организације, уређења, коришћења и заштите простора АП Војводине, у циљу усаглашавања економског и социјалног развоја са природним, еколошким и културним потенцијалима и ограничењима, прописане смернице за спровођење и даљу разраду до 2035. године.

Као прва фаза РПП АПВ, на основу члана 45а Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС и 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20 и 52/21) и чланова 37-43. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19), припремљен је материјал за израду РПП АПВ 2021-2035. године и упућен је на рани јавни увид. Материјал је садржао текстуални део и графичке прилоге (Граф. прилог 1 – „Преглед основних намена површина“ у размери 1:250 000 и Графички прилог 2 – „Мрежа урбаних центара са подручјима под режимима заштите“ у размери 1:250 000) и био је изложен на рани јавни увид заинтересованој јавности током 15 дана, односно од 01.12.2020. до 15.12.2020. године. У току трајања раног јавног увида услове и мишљења су доставили имаоци јавних овлашћења и друге институције.



Комисија за јавни увид је након увида у материјал за израду РПП АПВ, констатовала да нема посебних сугестија и смерница, сагласна са сачињеним Извештајем о обављеном раном јавном увиду, упутила је Обрађивача да на основу већ достављених услова и услова који ће бити достављени у року од 30 дана, у складу са законским решењима, започне израду Нацрта РПП АПВ од 2021 – 2035. године.

С обзиром да је плански документ у фази Нацрта, и да је Одлука о изради Стратешке процене донета паралелно са Одлуком о изради РПП АПВ, овим је омогућено интегрисање циљева и принципа одрживог развоја у све фазе израде Плана (од почетне циљне, преко дефинисања стратешких опредељења и утврђивања планских решења), а са циљем спречавања или ограничавања негативних утицаја на животну средину, здравље људи, биодиверзитет, природна, културна и друга створена добра.

Стратешка процена урађена је 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 Регионалног просторног плана Аутономне Покрајине Војводине на животну средину.

Стратешка процена утицаја планова на животну средину ради се у циљу обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања планова и програма.

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

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

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

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

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

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

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



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

Према члану 12. Закона о стратешкој процени утицаја, Извештај садржи нарочито:

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

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

- обрађује питања и утицаје ширег значаја, који се не могу поделити на пројекте, на пример - кумулативни и социјални ефекти;
- помаже да се провери повољност различитих варијанти развојних концепата;
- избегава ограничења која се појављују када се врши процена утицаја на животну средину већ дефинисаног пројекта; и
- утврђује одговарајући контекст за анализу утицаја конкретних пројеката, укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују детаљније истраживање, итд.

Стратешка процена утицаја планских докумената представља значајан инструмент заштите животне средине, тако што се у почетним фазама доношења одлука о будућем развоју простора укључују питања заштите животне средине. Наведени процес резултира претходним усаглашавањем развојних интереса и интереса заштите простора.

Стратешком проценом обезбеђује се виши ниво заштите животне средине и интеграције захтева заштите и развојних потреба и интереса, уграђивањем начела и циљева заштите у планске документе у циљу достизања одрживог развоја. Стратешком проценом се омогућава интеграција еколошких захтева, мишљења и начела у планове и програме у циљу подстицања и унапређења одрживог развоја.

Основни методолошки приступ примењен у изради овог Извештаја, одређен је Законом о стратешкој процени утицаја и већ развијеним и прихваћеним методама у досадашњој пракси планирања просторног развоја, а прилагођен је хијерархијском нивоу и специфичним захтевима планског документа. Поступак стратешке процене састоји се од: припремне фазе, фазе израде Извештаја и на крају, поступка одлучивања. Поступак израде Извештаја одвијао се сукцесивно. У изради полазних основа сагледавана су концептуална решења, дефинисани циљеви и методологија израде, извршена је анализа стања и оцена квалитета појединих сегмената животне средине; вреднована алтернативна решења, процењени су могући утицаји и хазарди; дефинисане мере заштите и унапређења животне средине и програм праћења стања (мониторинг).

2.3. ПРЕГЛЕД РЕЛЕВАНТНИХ СТРАТЕГИЈА И ПРОГРАМА И ОДНОС СА РПП АПВ

У изради овог РПП АПВ коришћени су важећи стратешки документи (стратегије, програми, акциони планови), који су од значаја за дефинисање концепције просторног развоја АПВ.

Заштита и коришћење природних ресурса

Стратегијом пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014–2024. године („Службени гласник РС”, број 85/14) утврђени су следећи оперативни циљеви: повећање квалитета и степена искоришћености пољопривредних површина; повећање земљишног поседа и укрупњавање парцела; успостављање функционалног тржишта земљишта; унапређење земљишне инфраструктуре; повећање мелиорисаних површина и унапређење плодности земљишта; смањење губитка и деградације земљишта; контролисана пренамена пољопривредног земљишта и др.



Стратегијом развоја шумарства Републике Србије („Службени гласник РС”, број 59/06) дефинисани су стратешки циљеви у шумарству и ловству. Основни циљ је очување и унапређивање стања шума и развој шумарства као привредне гране. Од посебних циљева као битни за просторни развој издвајају се: унапређење одрживог газдовања шумама у заштићеним природним добрима, засновано на усклађеном развоју еколошке, економске, социјалне и културне функције шума; очување, реално унапређење, одрживо коришћење и валоризација биодиверзитета шума заштитом станишта, врста и гена; и очување, унапређење, одрживо коришћење и валоризација заштитних, социјалних, културних и регулаторних функција шума. Ова стратегија нема ближе одреднице територијалног аспекта развоја.

Стратегија управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Службени гласник РС”, број 3/17) - Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије за период до 2034. године одређена је дугорочна политика управљања водама, правци одрживог деловања у области коришћења вода, заштите вода, уређења водотока и заштите од штетног дејства вода, уз уважавање и увођење стандарда, технологија и прописа ЕУ из области вода. Полазећи од природних карактеристика и просторног распореда водних ресурса Републике Србије дефинисан је основни стратешки циљ који се односи на постизање интегралног управљања водама, односно усклађеног водног режима на целој територији Републике Србије и обезбеђење таквог управљања водама којим се постижу максимални економски и социјални ефекти на правичан начин, уз разумевање потребе заштите од загађивања и унапређења природних екосистема и уз уважавање међународних споразума. Ова стратегија садржи просторни аспект исказан у планским и програмским одредницама и на графичким приказима. **Акциони план за спровођење Стратегије управљања водама на територији Републике Србије за период од 2021. до 2023. године** („Службени гласник РС”, број 79/21) - којим су утврђене мере и активности које ће се спроводити у планском периоду, ради остваривања дугорочних циљева дефинисаних Стратегијом управљања водама до 2034. године, са одговарајућим роковима, потребним финансијским средствима и органима, организацијама и јавним предузећима надлежним за реализацију тих активности. Такође, дефинисани су показатељи који поред праћења реализације.

Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара („Службени гласник РС”, број 33/12) - Главни, основни циљеви који су постављени да се остваре овом Националном стратегијом су: усмеравање на и обезбеђивање услова за одрживо коришћење природних ресурса и добара, стварањем основе за постављање планова, програма и основа за сваки појединачни природни ресурс или добро; редуковање негативног утицаја коришћења ресурса на економију и животну средину, установљавањем основних индикатора које треба пратити; и допринос усмеравању развоја ка одрживој производњи (кроз мање и ефикасније коришћење природних ресурса) и потрошњи (промени устаљених начина потрошње), као и озелењавању јавних набавки. Национална стратегија у свом фокусу има и повећање ефикасности коришћења ресурса (самим тим и смањење интензитета њиховог коришћења) и смањење утицаја на животну средину економског коришћења ресурса. Укратко, она је усредсређена на проналажење опција практичне политике за одвајање тренда економског развоја и још шире, развоја уопште, од тренда коришћења ресурса и утицаја на животну средину. Национална стратегија успоставља везу између коришћења ресурса и негативног утицаја коришћења ресурса на животну средину и утврђује где је потребно предузети одређене акције у циљу превазилажења проблема.

Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС”, број 101/15) - стратешки приоритети развоја енергетике, од значаја за просторни развој: обезбеђење енергетске сигурности поузданим, ефикасним и квалитетним снабдевањем енергијом и енергентима и успостављањем услова за поуздан и безбедан рад свих система у оквиру енергетског сектора и њихов одрживи развој; развој тржишта енергије, за шта је битно интензивније повезивање енергетског система Републике Србије са енергетским системима других држава, нарочито из непосредног окружења; транзиција ка одрживој енергетици кроз обезбеђивање услова за унапређење енергетске ефикасности у обављању енергетских делатности и потрошњи енергије; стварање економских, привредних и финансијских услова за повећавање удела енергије из ОИЕ, као и за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије; стварање институционалних, финансијских и техничких претпоставки за коришћење ОИЕ; унапређење стања и система заштите животне средине у свим областима енергетских делатности.

Развој инфраструктуре

Стратегија безбедности саобраћаја на путевима Републике Србије за период од 2015 до 2020. године („Службени гласник РС”, број 64/15) - Саобраћај омогућава безбедну и ефикасну размену добара, допремање сировина, одвожење готових производа, пословна и рекреативна путовања, културне манифестације и многобројне друге активности које прожимају разнолике активности савременог света.



Ниједна људска делатност није толико унапредила стандард, али истовремено ниједна људска делатност није однела толико људских живота у мирнодопским условима, као саобраћај. Визија стратегије - Друмски саобраћај без погинулих, са знатно смањеним бројем повређених и знатно смањеним трошковима саобраћајних незгода. Циљеви стратегије - да се омогући изградњу одрживог и делотворног система управљања безбедношћу саобраћаја до 2020. године који ће омогућити да у саобраћају нема погинуле деце од 2020. године, да се преполове годишњи број погинулих, број тешко повређене деце, број тешко повређених лица у 2020. години, у односу на 2011. годину и да се преполове укупни, годишњи друштвено-економски трошкови саобраћајних незгода у 2020. години, у односу на 2011. годину.

Стратегија развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године („Службени гласник РС“, бр. 3/15 и 66/20) - Стратегијом развоја водног саобраћаја у Републици Србији утврђује се стање у овој области саобраћаја, успоставља се концепт развоја инфраструктуре и транспорта, дефинишу се дугорочни и орочени циљеви развоја транспортног система и акциони план за њихову реализацију, а имајући у виду потребу за одрживим развојем транспорта у Републици Србији. Смернице за такав развој постављене су на нивоу целог система и базиране су на принципима безбедности као и примени савремених технологија.

Визија - Република Србија препознатљива по значајном проценту превоза робе унутрашњим пловним путевима у укупном обиму превоза робе свим врстама саобраћаја, очување националне трговачке флоте, Република Србија као држава која под својом заставом има значајан број квалитетних бродова унутрашње пловидбе новије градње и трговачка флота бродова унутрашње пловидбе прилагођена потребама тржишта. Стратешки циљеви: Повећан промет (унутрашњи превоз, увоз и извоз) на унутрашњим водним путевима Републике Србије остварен домаћим и страним бродовима до 2025. године за 35% у односу на 2012. годину; Модерна национална флота Републике Србије; Профитабилна домаћа бродарска предузећа; Запосленост домаћег бродарства; Хармонизовани прописи и административне процедуре, једноставне царинске и граничне процедуре по моделу околних подунавских држава чланица ЕУ; Пун надзор водног саобраћаја на мрежи пловних путева Републике Србије.

Стратегија интегрисаног управљања границом у Републици Србији 2017-2020. („Службени гласник РС“, број 9/17) - Општи циљ Стратегије је ефикасно и ефективно интегрисно управљање границом уз оснаживање сарадње на свим нивоима и јачање административних, инфраструктурних и техничких капацитета свих граничних служби. Сагледавајући све параметре, почев од геостратешког положаја Републике Србије, безбедносних ризика и процена, а све у контексту усвајања шенгенских стандарда на будућим спољним шенгенским границама, интегрисано управљање границом допринеће: адекватној процени претњи и мерама за њихово решавање; заштити јавног поретка и безбедности Републике Србије; олакшавању промета путника и роба преко државне границе; и очувању јавног здравља и животне средине.

Стратегија развоја мрежа нове генерације до 2023. године („Службени гласник РС“, број 33/18) - стратегија има као главни циљ обезбеђивање неопходне инфраструктуре за развој јединственог дигиталног тржишта у Републици Србији, а у складу са стратешким оквиром Европске уније у овој области. Улагање у област широкопојасног приступа директно утиче на повећање броја радних места, на развој малих и средњих предузећа, конкурентност свих сектора привреде и унапређење квалитета живота грађана. Стратегија дефинише мере којима ће органи државне управе омогућити примену нових технологија, пораст укупне вредности индекса конкурентности, обезбедити доступност инфраструктури електронских комуникација и проширити скуп услуга које се могу наћи у понуди како резиденцијалним тако и пословним корисницима.

Стратегија за прелазак са аналогног на дигитално емитовање радио и телевизијских програма у Републици Србији („Службени гласник РС“, бр. 52/09, 18/11 и 26/13) - Стратегија дефинише оквир за прелазак са аналогног на дигитално емитовање радио и телевизијског програма, који се заснива на савременим достигнућима у дигиталној радиодифузији, као и у областима које на њу утичу или из ње проистичу, ради што ефикасније и квалитетније испоруке телевизијских, радио, мултимедијалних и других значајних садржаја до крајњег корисника. Стратегијом се утврђују основне стратешке смернице за увођење дигиталног и гашење аналогног телевизијског и радио програма у Републици Србији, којим ће се на адекватан начин остварити основни национални интерес у области увођења и развоја дигиталних електронских комуникација.

Становништво и социјални развој

Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године („Службени гласник РС“, број 47/19) - представља кључни инструмент за остваривање одрживог урбаног развоја применом интегралног приступа. Дефинисано је пет стратешких праваца урбаног развоја (одрживи економски развој, уређење урбаних насеља, друштвено благостање, квалитет животне средине и управљање урбаним развојем). Одлика ове стратегије је њена јасна веза са просторним аспектом и диференцијација на нивое и домене националног и локалног деловања.



Стратегија одрживог урбаног развоја усвојена је први пут наведеним документом у складу са потребама уређења градског простора, решавања проблема урбаног развоја и потенцијалима које урбана насеља носе, као генератори развојних активности. Комплексност градског простора захтева посебан приступ усмеравању развојних трендова и активности у градским подручјима. У Стратегији су под термином „урбана насеља“ обухваћени центри јединица локалне самоуправе, остала урбана насеља која су према пописној статистици категорисана као градска насеља, као и бање.

Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014-2024. године („Службени гласник РС”, број 85/14) - Визија развоја пољопривреде и руралних подручја Републике Србије предвиђа да у 2024. години пољопривреда Републике Србије буде сектор чији је развој заснован на знању, модерним технологијама и стандардима, који домаћим и захтевним страним тржиштима нуди иновативне производе, а произвођачима обезбеђује одржив и стабилан доходак, да се природним ресурсима, животном средином и културном баштином руралних подручја управља у складу са принципима одрживог развоја, како би се руралне средине учиниле примамљивим местом за живот и рад младима и другим становницима руралних подручја. Сагласно визији стратешки развојни циљеви се односе на раст производње и стабилност дохотка произвођача; раст конкурентности уз прилагођавање захтевима домаћег и иностраног тржишта и техничко-технолошко унапређење сектора пољопривреде; одрживо управљање ресурсима и заштита животне средине; унапређење квалитета живота у руралним подручјима и смањење сиромаштва; ефикасно управљање јавним политикама и унапређење институционалног оквира развоја пољопривреде и руралних средина. Главне претње по квалитет земљишта, представљене по интензитету, јесу: затварање структуре земљишта, смањење органске материје, закишељавање земљишта, загађење земљишта и ерозија.

Стратегија подстицања рађања („Службени гласник РС”, број 25/18) - општи циљ одрживог демографског развоја Републике Србије у дугорочној перспективи поставити стационарно становништво, тј. становништво у коме ће следеће генерације бити исте величине као и постојеће.

Стратегија о управљању миграцијама („Службени гласник РС”, број 107/12) – Стратегијом је јасно истакнута неопходност активног односа према миграцијама становништва, путем формулисања и спровођења мера миграционе политике, унапређења друштвено-економских мера и програма у циљу усмеравања пожељних трендова у размештају становништва, унутрашњим и међународним миграцијама.

Национална стратегија за младе за период од 2015. до 2025. године („Службени гласник РС”, број 22/15) – стратегија дефинише девет стратешких циљева у областима од интереса за младе. Успешном реализацијом стратегије у наредних 10 година очекује унапредиће се: запошљивост и запосленост младих жена и мушкараца; квалитет и могућности за стицање квалификација и развој компетенција и иновативност младих; активно учешће младих жена и мушкараца у друштву; здравље и благостање младих жена и мушкараца; услови за развијање безбедносне културе младих; подршка друштвеном укључивању младих из категорија у ризику од социјалне искључености; мобилност, обим међународне сарадње младих и подршка младим мигрантима; систем информисања младих и знање о младима; и коришћење и учешће младих у креирању културних садржаја. Акциони план стратегије одређује индикаторе који прате: степен реализације активности, период реализације (потребно време за остваривање предвиђених циљева, резултата и активности), ниво реализације (републички, покрајински или локални), носиоце и учеснике процеса реализације, изворе верификације индикатора специфичних циљева и активности и дефинише укупно потребна средства за реализацију.

Национална стратегија о старењу („Службени гласник РС”, број 76/06) - је непосредно повезана са Европском стратегијом имплементације (RIS - Regional Implementation Strategy) Мадридског међународног плана акција у вези са старењем (MIPAA - Madrid International Plan of Action on Ageing) али, истовремено је и аутентичан стратешки документ јер су у њему планиране активности као одраз аутентичних потреба старијег становништва Србије и објективних услова за њихов даљи просперитет. Десет Обавеза (Commitments) из RIS, формулисано је као десет стратешких праваца активности, односно, циљева у националном документу Републике Србије.

Стратегија развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. („Службени гласник РС”, број 63/21)- усвојена је у циљу унапређивања квалитета образовно-васпитног процеса, чиме је фокус на образовању усмереном на ученика и развоју његових компетенција, као и примена савремених приступа, метода и техника. Стратешко опредељење је обезбеђивање квалитетног образовања за све грађане кроз отвореност, праведност, доступност и демократичност образовања, а нарочита пажња ће бити посвећена обезбеђивању једнаких шанси за сву децу. Ова стратегија представља план за наставак реформи које ће омогућити да више деце буде обухваћено образовањем, да образовни систем одговори на захтеве тржишта рада, односно да код ученика развије знања, вештине и компетенције која су неопходне за свет рада и будућност. Визија развоја образовања је да се обезбеди квалитетно образовање за постизање пуног потенцијала становништва, а нарочито сваког детета и младе особе у Републици Србији.



Стратегија јавног здравља у Републици Србији 2018-2026. године („Службени гласник РС”, број 61/18) – стратегија представља подршку испуњавању друштвене бриге за здравље, обезбеђивању услова у којима људи могу да буду здрави и чини основу за доношења одлука о акцијама за унапређење здравља и квалитета живота становништва Републике Србије. Стратегија идентификује приоритетна подручја где је унапређење здравља и квалитета живота могуће, појашњава циљеве, дефинише основне активности и одговорности свих релевантних партнера у области јавног здравља.

Стратегија развоја информационог друштва и информационе безбедности у Републици Србији за период 2021. до 2026. године („Службени гласник РС”, број 86/21) - Области информационог друштва и информационе безбедности су свеобухватне и подразумевају примену у скоро свим областима и делатностима на којима се заснива развој једне економије и друштва и истовремено се односе на грађане, јавну управу и привреду једне земље. Општи циљ Стратегије је развијено информационо друштво и електронска управа у служби грађана и привреде и унапређена информационо безбедност грађана, јавне управе и привреде. Општи циљ Стратегије остварује се кроз посебне циљеве: Унапређење дигиталних знања и вештина грађана, подизање капацитета запослених у јавном и приватном сектору за коришћење нових технологија и унапређење дигиталне инфраструктуре у образовним установама; Дигитализација услуга и пословања у јавном и приватном сектору; и Унапређење информационе безбедности грађана, јавне управе и привреде.

Развој привреде, индустрије и туризма

Стратегија запошљавања у Републици Србији за период од 2021. до 2026. године („Службени гласник РС”, бр. 18/21 и 36/21 – исправка) - фокусирана је на приоритете који подразумевају подршку извозно оријентисаним гранама индустрије, запошљавање у мање развијеним регионима и развој регионалних и локалних политика запошљавања.

Стратегија паметне специјализације у Републици Србији за период од 2020. до 2027. године („Службени гласник РС”, број 21/20) - Стратегија (4С) представља део нове парадигме иновационе политике која окупља доносиоце одлука, академску и пословну заједницу и цивилно друштво у циљу подизања конкурентности привреде, привредног раста и напретка друштва кроз повезивање истраживачких, индустријских и иновационих снага и ресурса са ограниченим бројем приоритетних привредних области. Усмеравајући ресурсе на области које имају највећи конкурентски и иновациони потенцијал, 4С помаже домаћој привреди да ефикасније искористи своје потенцијале и да се боље позиционира на глобалним тржиштима и међународним ланцима вредности. Развојем иновација, науке и технологија у идентификованим приоритетним областима, 4С ствара предуслове за одрживи раст Републике Србије, истовремено подржавајући структурну диверзификацију српске економије.

Стратегија индустријске политике Републике Србије од 2021. до 2030. године („Службени гласник РС”, број 35/20) - Општи циљ индустријске политике је подизање конкурентности индустрије Републике Србије. Овај документ јавне политике садржи свеобухватне реформске кораке у области индустријског развоја и прожима велики део привредних активности, са фокусом на прерађивачку индустрију. Посебни циљеви нове индустријске политике: Унапређена дигитализација пословних модела индустријске производње; Развој индустрије базиране на иновацијама и развоју виших фаза технолошке производње; Повећан укупни обим инвестиција у индустрију уз раст квалитета инвестиција: Унапређење технолошке структуре извоза; Трансформација индустрије од линеарног ка циркуларном моделу.

Стратегија развоја слободних зона у Републици Србији за период од 2018. до 2022. године („Службени гласник РС”, број 48/18) - Стратегија развоја слободних зона у Републици Србији за период од 2018. до 2022. године представља стратешки развојни документ из области развоја слободних зона који на конзистентан и целовит начин дефинише основне развојне правце слободних зона и начине њиховог остваривања у наредним годинама. Стратегија помаже остварењу одрживог привредног развоја који ће обезбедити конкурентност и боље економске резултате привреде, директне (стране и домаће) инвестиције, подизање животног стандарда становништва, као и стварање погодне инфраструктуре и других услова који подстичу привредни развој Републике Србије. Такође, привредни раст и развој захтева стварање много атрактивнијег привредног амбијента, напуштање потрошачког и окретање ка проинвестиционом и извозно оријентисаном привредном расту. На територији АПВ постоје четири слободне зоне, које су распоређене у Суботици, Новом Саду, Зрењанину и Апатину.

Стратегија развоја туризма Републике Србије за период од 2016. до 2025. године („Службени гласник РС”, број 98/16) - Циљ ове стратегије да се туризму приступи системски, не само кроз економске показатеље (као могућем одрживом извору стварања нове додатне вредности и запошљавања у Републици Србији), већ и кроз мултипликативне ефекте које туризам има на укупан друштвено-социјални развој, локални и регионални развој, на развој културе и образовања, унапређење животне средине и на развој комплементарних делатности (трговине, пољопривреде, грађевинарства и др), те је потребно да туризам заузме значајно место



на агенди стратешких одлука Владе и тиме коначно одреди ранг амбиција Републике Србије према овом привредном сектору на средњи и дуги рок.

Циљеви Стратегије односе се на одрживи економски, еколошки и социјални развој туризма у Републици Србији; јачање конкурентности туристичке привреде и са њом повезаних делатности на домаћем и међународном тржишту; повећање директног и укупног учешћа сектора туризма у бруто домаћем производу (у даљем тексту: БДП) Републике Србије, као и повећање директног и укупног броја запослених у сектору туризма и његовог учешћа у структури укупног броја запослених у Републици Србији; и унапређење укупног имиџа Републике Србије у региону, Европи и свету.

Маркетинг стратегија туризма у Војводини („Службени гласник АПВ“, број 6/10) – има за основни циљ да сагледа стање и перспективе бржег укључивања Војводине као туристичке дестинације на домаће и посебно међународно туристичко тржиште. Преиначавање туристичке политике (свакако и пословне политике у туристичком бизнису) ка проактивности подразумева јасно дефинисање основних инструмената тржишне оријентације (Производ, цена, канали продаје и промоција). У том контексту, примат је дат туристичком производу, као носећем инструменту маркетинга, као и његовој промоцији и шире посматрано изградњи брэнда и стварању позиције у свести потрошача који Војводину „виде“ као жељену дестинацију. Ослањајући се на своје стратешке предности (јединство различитих култура, повољни климатски и оптимални хидрографски услови, повољан геосаобраћајни положај, близина светских одредишта, вековима очувана традиција и култура, историјске приче, разноврстан биљни ми животињски свет, природне реткости, традиционална мкухиња, салаши, дворци, каштели, виногради, манастири, традиционалне манифестације и др.) Војводина мора да гради своју конкурентску предност на свим својим преимућствима.

Заштита животне средине

Национална стратегија одрживог развоја („Службени гласник РС“, број 57/08) - Национална стратегија одрживог развоја дефинише одрживи развој као циљнооријентисан, дугорочан, непрекидан, свеобухватан и синергетски процес који утиче на све аспекте живота (економски, социјални, еколошки и институционални) на свим нивоима. Дугорочни концепт одрживог развоја подразумева стални економски раст који осим економске ефикасности, технолошког напретка, више чистијих технологија, иновативности целог друштва и друштвено одговорног пословања обезбеђује смањење сиромаштва, дугорочно боље коришћење ресурса, унапређење здравствених услова и квалитета живота и смањење загађења на ниво који могу да издрже чиниоци животне средине, спречавање нових загађења и очување биодиверзитета. Један од најважнијих циљева одрживог развоја јесте отварање нових радних места и смањење стопе незапослености, као и смањење родне и друштвене неједнакости маргинализованих група, подстицање запошљавања младих и лица са инвалидитетом, као и других ризичних група.

Национални програм заштите животне средине („Службени гласник РС“, број 12/10) - Представља документ који је припремљен у циљу развоја модерне политике заштите животне средине у Републици Србији, а урађен је тако да омогући подизање квалитета животне средине и унапређења квалитета живота становништва у Републици Србији. Програм је у функцији реализације придруживања Републике Србије Европској унији.

Стратегија биолошке разноврсности Републике Србије за период од 2011. до 2018. године („Службени гласник РС“, број 13/11) - овим стратешким документом непосредно су дефинисани национални циљеви за заштиту и очување биодиверзитета, приказане основне одлике и вредности биодиверзитета Републике Србије, правни, институционални и финансијски оквир заштите биодиверзитета, концептуални модел притисака, фактора угрожавања и њихових узрока, стратешке области, активности заштите биодиверзитета и акциони план са детаљима о одговорним институцијама, динамиком извршења и потенцијалним изворима финансирања.

Нацртом **Националне стратегије управљања отпадом за период 2020.–2025.године** се даље развија регионални приступ управљања комуналним отпадом и постављају циљеви у складу са правним тековинама ЕУ. У првом плану је селекција отпада на извору, повећање степена рециклаже отпада и изградња недостајуће инфраструктуре како би се створиле основе за испуњење постављених циљева наведених у кључним Директивама ЕУ у сектору отпада. Саставни део Стратегије, која поставља циљеве и рокове за њихово постизање, је и Национални план управљања отпадом са мерама и активностима, као и сетом економских инструмената. Сврха је развој и унапређење система управљања отпадом, кроз употпуњавање стратешког и законодавног оквира и планских докумената у овом сектору.

Национални план за смањење емисија главних загађујућих материја које потичу из старих великих постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 10/20) (НЕПП) представља документ израђен са циљем смањења емисија загађујућих материја у ваздух из великих постројења за сагоревање чија је укупна улазна инсталисана топлотна снага једнака 50 MW или већа и која поседују употребну дозволу издату пре 1. јула 1992. године, а у недостатку употребне дозволе грађевинску дозволу или која су пуштена у рад пре 1. јула 1992. године.



Постројења за сагоревање обухваћена НЕРП-ом морају бити усаглашена са годишњим максималним емисијама које су наведене у прилозима 2–4. овог плана, почев од 1. јануара 2018. године. У случају затварања постројења за сагоревање укљученог у НЕРП, трајног смањења укупне улазне инсталисане топлотне снаге на мање од 50 MW или у случају промене која би довела до ситуације да постројење за сагоревање више не испуњава критеријуме за укључивање у NERP, такво постројење за сагоревање биће искључено из NERP-а. Постројење за сагоревање биће искључено из NERP-а након што Министарство заштите животне средине (у даљем тексту: МЗЖС) утврди разлоге за дато искључивање (тј. када оператер обавести МЗЖС). У том случају, доприноси постројења максималним емисијама из прилога 2–4. овог плана биће избрисани и одузети од максималних емисија које су наведене у Прилогу 5. овог плана. Оператер два или више постројења за сагоревање који су укључени у NERP може уместо усклађивања са максималним емисијама на нивоу датог постројења извршити усклађивање са укупним максималним емисијама за сва своја постројења.

2.4. ПРЕГЛЕД ОБАВЕЗА И СМЕРНИЦА ИЗ ППРС И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА

2.4.1. Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС”, број 88/10)

До доношења закона о ППРС 2021-2035. године на Скупштини Републике Србије, плански основ за израду РПП АПВ чини ППРС од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС”, број 88/10), из кога је дат краћи извод по областима у наставку:

АП Војводина је просторна целина са карактеристичним географским, историјским, функционалним и културним карактеристикама, са значајним економским капиталом, специфичном традицијом у производњи, и са квалитетним потенцијалима за развој интензивне, модерне пољопривреде, виноградарства, прерађивачке индустрије експортно оријентисане, саобраћајне привреде, туризма и развијеног сектора услуга. Неравномерност степена развијености појединих делова овог региона ће се решавати применом принципа децентрализације и полицентризма где ће већи градови и градска насеља као што су Суботица, Сомбор, Сремска Митровица, Панчево, Вршац, Зрењанин и Кикинда, имати улогу „мотора развоја” односно фокусних тачака око којих ће се груписати мање општине формирајући развојне регионе на читавој територији Покрајине. Град Нови Сад ће имати улогу развојног центра на укрштању коридора X и VII уз претпостављено функционално повезивање са Градом Београдом, чиме ће ово подручје представљати једну од „капија” у овом делу Европе, веома значајну за укупни развој АПВ, а самим тим и Републике Србије.

Просторна интеграција и функционална повезаност регионалних целина, нужна за остварење веће територијалне кохезије Републике и за јачање развојних капацитета и веће конкурентности свих њених саставних делова, упућује на идентификацију развојних појасева који су већ формиран или очекивани у будућности. У том погледу три развојна појаса ће бити доминантна:

- дунавски појас, односно шири простор функционално упућен или повезан на реку Дунав, укључујући и појас дуж реке Саве. Привреда, саобраћај, туризам, културна сарадња и други облици повезивања становништва дуж ове развојне осовине, подржаваће планови и пројекти везани за Коридор VII, односно заједничка стратегија развоја заснована на међудржавној сарадњи дунавских држава и региона. Кључне тачке на овом развојном правцу ће бити дунавске капије, односно градови Нови Сад, Београд, Панчево и Смедерево са својим лучким потенцијалима и другим системима ослоњеним на реку Дунав;
- појас Коридора X повезује најразвијеније делове и урбане центре Републике Србије, са перспективом повезивања Србије у правцу севера (ка чвору у Будимпешти). Индустрија, туризам и савремене услуге су концентрисани у овом појасу и биће даље развијани на принципима одрживог развоја и чинити кохезиону кичму Републике;
- поред ова два доминантна појаса развојну улогу треба да стекне и појас дуж реке Тисе, са 5 данас слабије развијених општина и могућом већом улогом Сенте и двограђа Бечеј-Нови Бечеј.

Концепција коришћења и заштите пољопривредног земљишта заснива се на интегралном управљању природним ресурсима, на начин којим се обезбеђује опште побољшање стања животне средине, рехабилитација тла, воде, ваздуха и природних предела и очување флоре и фауне и њихових станишта, међусобним усклађивањем активности предузиманих у следећим областима:

- унапређивање економских и социјалних услова живљења на селу: подршка развоју непољопривредних делатности, оснивању и развоју микро предузећа и развоју сеоског туризма у циљу повећања запослености становништва и промоције предузетништва; подршка



обезбеђењу базичних услуга за руралну привреду и становништво, обнови и развоју сеоске архитектуре и очувању културно-историјског наслеђа и природних и пејзажних вредности руралних подручја;

- традиционални виноградарски рејони и бројна виногорја захтевају свестрану, конзистентну и синхронизовану подршку просторне, аграрне и инвестиционе политике, ради очувања њихових предеоних, туристичких и економских вредности, унапређивањем агротехничких услова узгајања винове лозе, технологије производње вина и маркетинга.

План оптималне шумовитости предвиђа повећање шумовитости у АПВ са 7,1 на 14,3% до 2014. године. Концепција просторног развоја шумских подручја обухвата следећа полазишта:

- утврђивање зона са диференцираним режимима заштите;
- развој и умрежавање одговарајућих инфраструктурних система и остале инфраструктуре;
- очување и заштиту шума и шумског земљишта;
- унапређење управљања развојем, заштитом и уређењем шума у шумским подручјима;
- примену конвенција, стандарда и норми заштите и развоја шума у шумским подручјима, реформе закона, секторских стратегија, инструмената, мера и политика, уз усклађивање међусекторске координације и учешће надлежних институција и локалних заједница и др.

Смернице развоја у области минералних сировина:

- стимулисање детаљних геолошких истраживања и отварања малих погона за експлоатацију, пре свега геолошких ресурса, који се употребљавају као грађевински материјали;
- подршка програмима коришћења техногених сировина, као замене природних материјала;
- спречавање непланског коришћења минералних сировина (нпр. песак и шљунак) и подземних вода;
- систематично искоришћавање термалних и минералних вода, као извора обновљиве енергије и као фактора у развоју бањског туризма.

ППРС је утврдио дугорочну стратегију уређења, заштите и коришћења вода на подручју Србије и АП Војводине. Базно полазиште за избор стратешких решења за развој водопривредне инфраструктуре је да она морају да буду потпуно усклађена са Директивом о водама ЕУ. То се посебно односи на спровођење следећих ставова Директиве: комплексна заштита вода и хармонизација водопривредних и еколошких циљева; интегрално управљање водама у оквиру система на нивоу већих речних сливова; реална економска политика која омогућава самофинансирање сектора вода; економска цена воде као мера рационализације потрошње уз стриктно поштовање принципа: корисник плаћа, загађивач плаћа, потпуна накнада трошкова у које су укључени и сви трошкови заштите вода и слива.

Основни циљ је ублажавање негативних тенденција демографског развоја Републике Србије које би се остварило кроз пораст нивоа плодности и позитиван миграциони биланс и достизање нивоа простог обнављања становништва (стационарне популације) у дужем временском периоду.

Посебни циљеви могу се препознати у потреби побољшања образовне и економске структуре становништва, у складу са потребама друштвено-економског развоја, активног спровођења популационе политике уз уважавање регионалних специфичности и дефинисање функција локалне самоуправе и имплементације националних стратегија и програма које се директно тичу решавања демографских проблема и усмеравања развоја становништва.

Концепција развоја функционалних урбаних подручја усмерена је ка повећању територијалне кохезије и активирању територијалног и хуманог капитала. Предложени модел интегрисања простора који у овом моменту остаје ван неког од функционалних урбаних подручја је урађен на основу индикативних података о економским перспективама центара функционалних урбаних подручја, плановима доминантних саобраћајница и социјалне инфраструктуре, те интенцијама дневних миграторних кретања становништва ка центру функционално урбаног подручја.

Основни циљеви просторног развоја урбаних кластера и мрежа градова и урбаних насеља према ППРС:

- просторно, функционално, економски, социјално и еколошки уравнотежен урбани развој;
- развијање територијалне кохезије на принципима одрживог развоја, уз активирање свих капацитета градова и осталих насеља за повезивање са окружењем, повећање рурално-урбане сарадње као и за интрарегионално умрежавање и груписање мањих територијалних јединица;
- развијање градова који ће имати улогу кључних за регионални развој, тзв. „урбаних чворишта“, којима ће бити посвећена посебна пажња у периоду до 2014, градова који због специфичне локације унутар мреже насеља и регионалних специфичности имају посебан значај, градова који ће због специфичне локације у односу на коридор VII и X, као и развоја



- транспортних путева добијати на значају, и градова у пограничним подручјима који ће постати важни чиниоци у трансграничној сарадњи са суседним земљама;
- трансгранична и интеррегионална сарадња и повезивање са градовима у ближем и ширем окружењу Републике Србије.

Кластери и мреже се формирају у оквиру функционалних подручја или на нивоу већих просторних целина и то између градова који сарађују или носе комплементарне функције. АП Војводина са градовима који имају улогу „мотора развоја“ Нови Сад, Суботица, Сомбор, Сремска Митровица, Панчево, Зрењанин, и перспективно Кикинда и Вршац.

Приоритети руралног развоја:

- реструктурирање пољопривреде;
- диверзификација производних активности;
- јачање предузетништва;
- одрживи развој шумарства;
- развој саобраћајне, комуналне и информационе руралне инфраструктуре;
- конзервација и ревитализација природне и културне баштине, са циљем промоције и увећања атрактивности и конкурентности руралних подручја;
- заштита, конзервација и ревитализација архитектонског наслеђа села.

Основни циљеви просторне организације и дистрибуција јавних служби:

- постизање социјалне једнакости и кохезије у доступности и квалитету услуга од општег интереса и промовисање друштвене солидарности као основне друштвене вредности за унапређење добробити социјално рањивих и осетљивих друштвених група;
- унапређење услуга од општег интереса у подручјима ниске доступности услуга;
- унапређење јавног здравља уједначавањем услова основне заштите и здравственог просвећивања (промовисање здравих стилова живота) и смањењем здравствених ризика, нарочито у подручјима натпросечне социо-економске угрожености.

Територијални аспект социјалне искључености и сиромаштва - основни циљ је интегрисање сиромашних подручја и ромских енклава у социјални и економски простор насеља.

Концепција привредног развоја се заснива на следећим пропозицијама:

- неопходно је убрзање реформских процеса који улазе у доста осетљиву фазу, а која се односи на реструктурирање и модернизацију предузећа и стандардизацију производних процеса, ефикасну политику конкурентности и инфраструктурне реформе;
- Србија мора значајно да повећа постојећи низак и неефикасан иновациони потенцијал, што је неопходно за убрзани привредни развој. Научна и развојна истраживања у Србији треба да буду, у највећем обиму, генератор знања као фактора развоја нове – глобално конкурентне привредне структуре;
- регионалне целине Србије, односно економско-функционални региони (области/НСТЈ 3) ће добити подстицај и подршку за дефинисање пројеката економског развоја и кооперације.

Концепција територијалног развоја индустрије у Србији заснива се на кохезионој варијанти која подразумева полицентричну организацију ове делатности и дифузију просторних модела локације, смањење међутериторијалних разлика, одрживи социјално одговоран развој индустрије. Главни елементи просторне организације и структуре индустрије у Србији су: стратешке развојне зоне (развијено, метрополско, неразвијено, депресивно, погранично подручје); развојни коридори X и VII, коридори магистралног и регионалног значаја; индустријски центри-метрополска подручја и градови који обухватају стратешке локације за запошљавање, постојеће и префериране индустријске локације и brownfield и greenfield локације.

Концепција просторног развоја шумских подручја обухвата следећа полазишта:

- одрживо коришћење у односу на полифункционални систем планирања;
- одрживи развој еколошки прихватљивих делатности и активности, у односу на полифункционални значај шума;
- функционалне везе и интеграција шумске привреде са осталим делатностима које се одвијају у шумским подручјима и у том смислу континуирани развој;
- унапређење управљања развојем, заштитом и уређењем шума у шумским подручјима.

За пољопривреду се утврђују следећи оперативни циљеви:

- унапредити продуктивност примарне пољопривредне производње, промовисањем технолошког прогреса и оптимизирањем односа између земљишта, материјалних улагања и људског рада;



- повећати економски допринос примарне пољопривредне производње регионалном развоју, подршком подизању одговарајућих прерађивачких капацитета у руралним областима;
- повећати допринос пољопривреде задовољавању специфичних потреба локалних заједница у области заштите животне средине, развоја руралног туризма, производње обновљивих извора енергије и очувања свеукупних природних и створених вредности простора.

Табела 1. Приоритетни правци просторне оријентације пољопривредне производње

| Област | | Водеће гране тржишне производње | | Посебна усмерења ужих локалитета |
|-----------------|-------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Назив | Подручја | Главне | Комплементарне | |
| Севернобачка | Равничарска | Ратарство и повртарство | Говедарство и свињарство | Виноградарство |
| Западнобачка | Равничарска | Ратарство и повртарство | Говедарство и свињарство | Виноградарство, лек. Биље |
| Јужнобачка | Равничарска | Ратарство | Свињарство и живинарство | Виноградарство |
| | Брдска | Мешовито сточарство | Органска храна | Виноградарство |
| Севернобанатска | Равничарска | Ратарство и повртарство | Мешовито сточарство | Виноградарство, лек. Биље |
| Средњебанатска | Равничарска | Ратарство | Мешовито сточарство | Рибарство, лек. Биље |
| Јужнобанатска | Равничарска | Ратарство и воћарство | Мешовито сточарство | Виноградарство |
| Сремска | Равничарска | Ратарство | Свињарство и живинарство | Воћарство и повртарство |
| | Брдска | Мешовито сточарство | Органска храна | Виноградарство |

У погледу организације и уређења туристичких подручја, Војводина је, у ППРС, издвојена као туристичка зона/кластер, просторно-функционална целина обједињене туристичке понуде са градским и бањским туристичким центрима, наутичким и другим видовима водног туризма, руралног туризма као и сегментима транзитних туристичких праваца и секундарним туристичким просторима.

Концепција развоја путног саобраћаја и инфраструктуре подразумева:

- развој путног транспорта и путне инфраструктуре као приоритета економског и социјалног развоја;
- реализацију пројеката који стимулишу улогу Коридора X;
- развој јавног и приватног партнерства код планирања, изградње и експлоатације саобраћајних мрежа;
- рехабилитацију и реконструкцију мреже општинског карактера;
- стандардизацију и модернизацију транспортног путног система (путног саобраћаја и путне инфраструктуре) односно прилагођавању Европским стандардима;
- формирању квалитетних база података о транспортним токовима и путној инфраструктури.

Концепција развоја железничког транспорта и инфраструктуре подразумева задржавање постојећих коридора пруга и реконструкцију и модернизацију постојећих пруга (ревитализација, реконструкција, изградња и модернизација), посебно пруга на Коридору X и осталих међународних пруга (E-66 Београд - Вршац, E-771, Суботица – Богојево). Такође потребно је ревитализовати и реконструисати и железничке чворове на коридору X (Суботица, Нови Сад), формирати РТЦ-е на местима контакта са осталим видовима транспорта, увођење система градске и приградске железнице и уређење и опремање станица и станичних постројења.

Гранични прелази - Поједностављењем и убрзавањем процедура, модернизацијом и квалитетном организацијом технологије рада на границама постићи ће се бржи трансфер на овим важним тачкама контакта са суседним државама.

Систем ваздушног транспорта - Основна концепција просторног развоја аеродромске инфраструктуре заснива се на реализацији пројеката који стимулишу развој мреже ради повезивања аеродрома унутар Србије и са окружењем, реконструкцији и рехабилитацији мреже локалног карактера, формирању квалитетних база података и стандардизацији и модернизацији аеродрома и пратећих система.

Аеродрому у Вршцу неопходна су улагања у полетно-слетну стазу као и у радио-навигациону опрему. Такође планира да мањи аеродроми (Сомбор, Вршац, Нови Сад – Ченеј, се дефинишу као регионални, док спортске – школске аеродроме (Кикинда, Зрењанин, Сремска Митровица, Панчево, Бела Црква) треба укључити у мрежу регионалне понуде.

У концепцији развоја речног транспорта посебан значај има развој коридора VII. Сви делови мреже унутрашњих пловних путева у Србији су директно или индиректно ослоњени на Дунав, који као стратешки правац треба да постане стециште највећих транспортних токова Србије.



Концепција развоја интермодалног транспорта директно је повезана са реконструкцијом и изградњом друмско-железничког Коридора X, Београд-Вршац са једне, и изградњом интермодалних терминала и логистичких центара са друге стране. Дуж коридора X и VII, на местима њиховог укрштања, као и у регионима дуж поменутих пруга постоје могућности развоја логистичких центара. Слободне зоне у АП Војводини налазе се у Суботици, Зрењанину, Новом Саду, и као такве представљају генераторе развоја појединих подручја и региона земље, односно подручја националне привеле.

Србија располаже оскудним сопственим водним ресурсима, који су неповољно распоређени просторно и временски. Због тога је неопходан развој сложених интегралних водопривредних система, са пребацивањем воде на све већа растојања, са акумулацијама које морају да обезбеде неопходну просторну и временску прерасподелу вода. За коришћење транзитних вода у Војводини, потребан је развој каналских вишенаменских система све сложенијих конфигурација.

Предвиђени Регионални системи за водоснабдевање Војводине су следећи:

- Сремски регионални систем (извориште: дрински и савски алувион Јарак-Грабовач; насеља и општине које снабдева: Сремска Митровица, Рума, део Срема из Београдског система. Касније се предвиђа пребацивање воде са десне обале Дунава);
- Новосадски регионални систем (извориште: подземне воде; насеља и општине које снабдева: Нови Сад, Беоцин, Бачки Петровац, Бачка Паланка, Темерин, Жабал, Зрењанин. Постоји потреба каснијег повезивања са Сремским и Бачким системом);
- Бачки регионални систем (извориште: алувиони и воде Дунава; насеља и општине које снабдева: Апатин, Сомбор, Оџаци, Бач, Кула, Мали Иђош, Бачка Топола, Врбас, Србобран, Бечеј);
- Регионални систем горње Тисе (извориште: подземне воде из ОВК; насеља и општине које снабдева: Суботица, Кањижа, Нови Кнежевац, Сента, Чока, Кикинда, Ада, Нова Црња. ОВК само за насеља. Касније прерада речне воде и довожење воде са југа);
- Јужнобанатски регионални систем (извориште: локална изворишта и алувион Ковин-Дубовац; насеља и општине које снабдева: Панчево, Ковин, Опово, Ковачица, Алибунар, Вршац, Пландиште, Бела Црква. Касније пребацивање воде са десне обале Дунава).

Концепција просторног развоја преносне и дистрибутивне електроенергетске мреже мора да прати растуће потребе за електричном енергијом у циљу обезбеђења сигурног, поузданог, ефикасног и квалитетног снабдевања електричном енергијом. Основна планска решења:

- 400 kV интерконективни вод између Србије и Мађарске;
- далековод 110 kV између Великог Градишта и Беле Цркве (решава сигурно напајање јужнобанатске области и омогућава прикључења будућих ветроелектрана у региону Баната).

Дугорочна стратегија развоја преносног система предвиђа постепену замену мреже 220 kV како буде истицао животни век далековода на овом напонском нивоу. Трасе 220 kV далековода ће се, колико је то могуће, користити за будуће 400 kV и 110 kV далеководе. Мрежа 220 kV ће остати у оном обиму и на оним местима где друго решење није техно-економски оправдано.

У сектору нафтне и гасне привреде - изградња продуктовода, нафтовода и складишних система за складиштење сирове нафте и деривата нафте, као и пумпних станица, изградња нових гасовода, подземних складишта и станица компримованог гаса.

Концепција просторног развоја ОИЕ се заснива на:

- поштовању принципа (критеријума) одрживости приликом коришћења ОИЕ;
- подршци истраживању и развоју науке и технологија ОИЕ;
- успостављању адекватне просторне дисперзије и управљање системима за производњу и коришћење ОИЕ на нивоу региона и/или области.

Основни елементи концепције развоја телекомуникационе инфраструктуре су:

- потпуна замена аналогне комутације као и дигиталне из старије генерације;
- доградња постојеће мреже магистралних оптичких каблова, а по потреби реконструкција постојећих релација;
- комутационе системе мреже поступно трансформисати од комутације говорних кола на комутацију пакета;
- изградња приступне мреже у ретко насељеним подручјима;
- транспорт у нижим равнима мреже засниван искључиво на оптичким кабловима;
- реконструисање постојеће приступне мреже код којих би се употреба бакарних каблова максимално скратила, а значајно повећао удео оптичких каблова и могућност бежичног приступа;
- мреже кабловских дистрибутивних система (КДС) градити искључиво према техничким стандардима издатим од стране РАТЕЛ-а уз максималну примену оптичких каблова;



- стална модернизација јавне мобилне телекомуникационе мреже и увођење нових услуга у складу са светским стандардима;
- обезбеђење услуге преносивости броја за мобилне и фиксне мреже;
- потпуна покривеност територије сигналом;
- доградња постојеће мреже да би се постигла потпуна покривеност територије и омогућило увођење свих нових услуга.

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);
- планирању на основама одрживог развоја односно рационалног коришћења природних ресурса - земљишта, воде, сировина и других природних ресурса, уважавајући „еколошки“ капацитет простора, уз повећано коришћење природног гаса и 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 (СПУ за планове и програме, ПУ за пројекте);
- формирању заштитних зона и заштитних растојања око објеката са повећаним загађивањем и ризиком за животну средину и здравље људи.

У области управљања отпадом дефинисана је неопходност удруживања општина ради заједничког управљања отпадом чиме ће се успоставити систем регионалних центара за управљање отпадом. Регионални принцип обухвата сакупљање отпада, изградњу регионалних депонија за најмање 20 година, сепарацију рециклабилног отпада, изградњу трансфер станица као и изградњу постројења за компостирање. Истовремено, неопходно је радити на санацији постојећих званичних одлагалишта отпада које представљају ризик по животну средину, и изградити регионалне и локалне планове управљања отпадом у којима ће бити дефинисано управљање отпадом у складу са Националном стратегијом управљања отпадом.

Концепција заштите, уређења и развоја предела Србије 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) који 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.

Концепција заштите, уређења и коришћења природног наслеђа заснива се на повећању укупне површине под заштитом у планском периоду (односно до 2020. године) до 12% територије Србије, успостављању националне еколошке мреже и идентификацији подручја за европску еколошку мрежу NATURA 2000, као и на изградњи ефикасног система управљања подручјима која су обухваћена наведеним мрежама. Прелиминарно се процењује да ће површина еколошких мрежа обухватити око 20% територије Србије, што ће се ближе утврдити националном стратегијом заштите природе и природних вредности, одговарајућим студијама и актима Владе.

Област заштите културног наслеђа третирана је као саставни део интегралне заштите биодиверзитета, заштите и одрживог коришћења природног, културног наслеђа и предела. ППРС дефинише основни циљ по ком културно наслеђе треба да се артикулише као развојни ресурс, заштити, уреди и користи на начин који ће допринети успостављању регионалног и локалног идентитета у складу са европским стандардима заштите. Међу просторним целинама, односно културним пределима у АП Војводини, приоритет треба да има спровођење мера заштите, развој и уређење манастира на Фрушкој гори, Сремских Карловаца, Петроварадинске тврђаве, Бача (тврђава, Бођани, Плавна), Карађорђево, Сирмијума.

Интеррегионалне и интарегионалне функционалне везе и трансгранична сарадња - постићи већи степен укупне функционалне интегрисаности простора АП Војводине у оквиру Републике Србије као и да се обезбеде услови за знатно веће саобраћајно и економско повезивање Војводине са регионима суседних земаља и осталим Европским земљама.



2.4.2. Обавезе, услови и смернице из ППРС 2021-2035. године (Нацрт после ЈУ)

У току је израда новог Просторног плана Републике Србије, који се припрема у складу са Одлуком о изради Просторног плана Републике Србије од 2021. до 2035. године („Службени гласник РС“, број 48/19). Завршена је фаза јавног увида, у току је прибављање мишљења сагласности у току процедуре усвајања плана. РПП АПВ ће бити усаглашен са ППРС од 2021. до 2035. године, како формално, тако и суштински, након усвајања овог највишег стратешког плана просторног развоја Републике Србије.

У Нацрту ППРС 2021-2035 утврђена је обавеза израде нове генерације регионалних просторних планова, и то као приоритетна активност коју је потребно спровести до краја 2023. године, тј. пре истека првог периода имплементације ППРС.

Приликом израде регионалних просторних планова и дефинисања концепције регионалног просторног развоја потребно је методолошки и садржајно разрадити и поштовати, у зависности од специфичности региона, следеће основне смернице:

- плански усмерити просторни развој региона/области ради јачања њене конкурентности засноване на територијалном потенцијалу и капацитету, културном, природном и привредном идентитету и бољој саобраћајној приступачности и инфраструктурној опремљености;
- плански омогућити кооперацију и функционалну интеграцију (умрежавање) ЈЛС, уз планске мере за јачање и обнову урбаних центара и урбаних насеља;
- утврдити планске мере за развој недовољно развијених области, уз реструктурирање привредних и социјалних активности;
- поставити плански основ за јачање територијалне кохезије у региону/области дефинисањем функционалних веза, са нагласком на функционално повезивање урбаних и руралних насеља, односно на идентификацију развојних пројеката за рурално подручје;
- са посебном пажњом третирати метрополско подручје, агломерације и урбана подручја са утицајном зоном са више од 100.000 и 40.000 становника, у смислу прецизнијег дефинисања њиховог обухвата, хијерархије центара, јачања полицентричности, унутрашње инфраструктурне повезаности, дистрибуције функција и оптимизације услуга, посебно индустрије и јавних служби;
- дефинисати плански основ за прекограничну сарадњу (код граничних области) и функционалну кооперацију са суседним ЈЛС, областима или регионима;
- утврдити смернице за начин коришћења земљишта и правила уређења и грађења територије региона/области за разраду у просторним плановима јединица локалне самоуправе и урбанистичким плановима;
- издвојити стратешке приоритете односно пројекте регионалног значаја.

Регионални просторни планови биће припремани у међусобној координацији са стратегијама и плановима регионалног развоја.

Пољопривредно земљиште, пољопривреда и рибарство

Приоритетне активности и мере подршке у области пољопривреде, које се односе на регион Војводине су:

- подизање пољозаштитних појасева;
- хидротехничке мелиорације;
- јачање конкурентности конвенционалне биљне и сточарске производње за масовно тржиште, уз поштовање стандарда заштите животне средине, здравља људи и добробити животиња;
- побољшање расног састава стоке као и
- развој семенарства, иновативних технологија и дигитализације.

Концепција развоја рибарства отворених вода заснива се на одрживом коришћењу риболовних ресурса, повећању конкурентности и привредне одрживости професионалних рибара, уз осигурање субвенција за заштиту и унапређење природних рибљих мрестилишта.

Избор локалитета за изградњу рибњака одређују следећи елементи: квалитет терена и начин његовог претходог коришћења, положај у односу на извориште снабдевања водом, ниво воде у рибњаку, могућност обезбеђења одговарајуће количине и квалитета воде, пропусност терена и др. Посебно треба водити рачуна о избегавању градње рибњака на сеоским пашњацима и утринама, као и на слатинским стаништима од посебног значаја за заштиту природе.

Шуме, шумско земљиште, шумарство и ловство

- Унапређење и одржавање здравља и виталности шумских екосистема који су у континуитету угрожени биотичким и абиотичким факторима ризика, чији интензитет је понекад на ивици природне катастрофе, са ефектима угрожавања биогеолошке стабилности, производних потенцијала, самообновљивости и континуалног вишефункционалног газдовања шумама.



- Одржавање, конзервација и одговарајуће увећање биолошког диверзитета у шумским екосистемима. Одржавање и одговарајуће увећање заштитних функција шума (нарочито земљишта и воде), као и увећање површина под шумама рекултивацијом површинских копова и јаловишта.
- Одржавање и повећање површина под дрвећем и шумама у урбаним подручјима као важних фактора у отпорности урбаних центара на климатске промене (смањење утицаја екстрема климе за 30%, утицаја на хлађење ваздуха до 8 °C и др.). Одржавање осталих функција и услова шума које имају естетски, рекреативни, културни и едукативни карактер.
- Реализација планских решења у области шумарства, пре свега у погледу очувања и повећања површина шума, имаће следеће ефекате:
 - заштита и увећање биоразноврсности шума;
 - адаптивност на утицаје климатских промена: умањењем негативних утицаја ерозије (посебно водне у средишњој Србији и еолске у Војводини); увећањем отпорности урбаних центара; умањеним степеном ризика пољопривредне производње и др;
 - заштита изворишта површинских и подземних вода ради смањења неравномерности протицаја, повећања равномерности издани, чистоће и квалитета вода;
 - смањење негативног утицаја саобраћајних инфраструктурних коридора и привредних зона подизањем заштитних појасева шума.

У области ловства: на територији АПВ – предузимање мера за развој, очување и унапређење популација европског јелена, срне, зеца, фазана, као и обнављање и унапређење стања пољске јаребице.

Вода и водопривредна инфраструктура

Регионални системи за снабдевање водом насеља

Табела 2. Регионални системи и подсистеми за снабдевање водом насеља (на територији АПВ)

| Систем | Подсистеми (ПС), Изворишта (И): пв- подземне воде, ак.-Акумулације, Н-насеља |
|---------------|---|
| Јужнобанатски | И:локална изворишта и алувион Ковин–Дубовац Н:Панчево, Ковин, Опово, Ковачица, Алибунар, Вршац, Пландиште, Б. Црква. Касније: пребацивање воде са десне обале Дунава. |
| Сремски | И:савски алувиони (Јарак-Кленак) Н:Сремска Митровица, Рума, Ириг, Пећинци, могуће Стара Пазова и Инђија (са или без повезивања на Београдски систем). |
| Новосадски | И:ПВ (алувион Дунава, Тисе, ОВС), по потреби речне воде Дунава Н:Нови Сад, Беочин, Бачки Петровац, Бачка Паланка, Темерин, Жабал, Зрењанин. |
| Бачки | И:алувион Дунава и касније воде Дунава Н:Апатин, Сомбор, Оџаци, Бач, Кула, М.Иђош, Б.Топола, Врбас, Србобран, Бечеј. |

За индустријске потребе вода се захвата из водотока, осим за оне индустрије које се снабдевају водом из система водоснабдевања насеља.

Централни општински (градски) јавни системи ће се ширити и обухватати све већи број становника у руралним подручјима који су до сада имали индивидуално водоснабдевање или су били прикључени на мање локалне (тзв. сеоске) водоводне системе који не испуњавају потребне санитарне и техничке стандарде.

Просторе на којима су регионална и локална изворишта треба резервисати планском документацијом искључиво за те намене. На свим регионалним извориштима планира се третман вода и дезинфекција на постројењима за припрему воде за пиће (ППВ) са робусним и поузданим технологијама које гарантују висок квалитет прерађене воде.

Речни системи за коришћење, уређење и заштиту вода

Речни системи за коришћење, уређење и заштиту вода¹ формирају се на нивоу сливова, осим у случају токова Дунава и Саве који се због свог значаја издвајају као посебна планска и управљачка целина. Већ су формиране основне конфигурације једанаест речних система за коришћење, уређење и заштиту вода, а у функционалном и управљачком погледу се издвајају кључни вишенаменски објекти приказани у табели 3.

Табела 3. Речни системи за коришћење и заштиту вода (на територији АПВ)

| Речни Систем | Кључне постојеће акумулације и објекти | Кључне нове акумулације, објекти и мере |
|--------------|---|--|
| Банатски | Банатски ХС ДТД, Брана на Тиси, регулације | Повећање проточности ХС ДТД, МХЕ уз уставе, регулације, ППОВ насеља и индустрије |
| Бачки | Бачки ХС ДТД, ХС Северна Бачка, ППОВ | Обнова + повећање проточности ХС ДТД, ХЕ Северна Бачка, ППОВ у агломерацијама |
| Сремски | Канал Галовица и др. мале акумулације на Фрушкој Гори | Ревитализација акумулација на Фрушкој гори и канала, ППОВ у агломерацијама |

Нераздвојни део речних система у Војводини су ХС ДТД и ХС Северна Бачка. ХС ДТД треба да буде што пре ревитализован. ХС Северна Бачка са више мањих акумулација и мрежом магистралних канала и пумпних станица, за довођење воде у водом најдефицирарније подручје Србије – Северну Бачку, делом је изграђен, а његово завршавање има висок приоритет.

Хидротехничке мелиорације

Одводњавање је прва мера хидротехничких мелиорација и зато је многоструко развијеније по обухвату површина од система за наводњавање. Са око 400 система за одводњавање штити се око 2 милиона ха од око 2,1 милиона ха које треба одводњавати. Приоритет је обнова и ревитализација постојећих система, а тек затим њихово проширивање. Посебан приоритет има обнова ХС ДТД, чији су пројектовани капацитети на неким потезима знатно умањени због неодржавања, засипања корита и злоупотребе система за испуштање отпадних вода, па чак и муљевитог отпада.

Развој система за наводњавање много заостаје за потребама и могућностима. Обнова мреже ХС ДТД има апсолутни приоритет.

Заштита од поплава спољним водама

Заштита од поплава спроводи се у оквиру 11 интегралних речних система, применом активних, пасивних и организационих мера. Неопходна је обнова ХС ДТД, уз повећање проточности и управљачку модернизацију коришћењем управљачких математичких модела.

Заштита вода од загађивања

Заштита вода се обавља у оквиру 11 интегралних речних система, коришћењем критеријума као што су максимизирање ефеката побољшања квалитета воде водопријемника, смањење емисије загађења, степен спремности пројекта за реализацију и друго.

Дугорочно ће се изградњом канализационих система за сакупљање и ППОВ насеља обухватити све агломерације веће од 2.000 еквивалентних становника (ЕС).

Минералне сировине и рударство – Следеће дугорочно стратешко опредељење јесте одрживи развој **рударства** уз примену савремених технологија усмерених ка рационалном коришћењу лежишта МС и заштити животне средине. Израда Стратегије управљања минералним ресурсима Републике Србије; Стратегије управљања минералним ресурсима подземних вода Републике Србије; Минералне политике Републике Србије; регионалних стратегија управљања минералним

¹ Речни системи за коришћење, уређење и заштиту вода утврђени су Водопривредном основом Републике Србије (која је на снази, истовремено са Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије за период од 2016. до 2034. године), као и у првом и другом ППРС. Измене и допуне законског основа којима се утврђују речни системи и њихова улога у интегралном управљању водама предвиђена је у делу 3.2.1. ППРС. Речни систем је хидрографски систем речног слива који је познат географски појам, али је и управљачка целина којом се јединствено управља, у складу са кључним постулатом водопривреде да се водама мора управљати на нивоу већих речних сливова.

ресурсима; стратегија управљања минералним ресурсима ЈЛС; Катастра напуштених рудника и рударских објеката у Републици Србији са мерама за санацију и ремедијацију; пројекта дефинисања потенцијала уљних шкриљаца као сировине за добијање сирове нафте; пројекта подстицаја интензивнијег развоја експлоатације и задовољења увећане потражње неметаличних минералних сировина; као и пројекта санације и валоризације техногених минералних сировина са рударских депонија и пројекта подстицања валоризације геотермалних ресурса.

Становништво и социјални развој - Концепт стабилног демографског развоја и успостављања равномернијег размештаја становништва, који су трајни циљеви просторног развоја Републике Србије, требало би да полази од начела њихове одрживости. Већ су ранији сценарији демографске будућности Републике јасно предочавали дугорочну неодрживост садашњег демографског развоја, наставак пада укупног броја становника и интензивно популационо старење, које ни у најповољнијем развоју догађаја није могуће зауставити. Пројекције говоре да је нека нова демографска реалност пред нама, те да концепт просторног развоја треба поставити у реалистичне оквире из перспективе демографског потенцијала.

Ниво рађања испод потреба за просту замену генерација, који траје од средине прошлог века, основни је фактор све убрзаније депопулације и старења становништва, а трајно доприноси јачању просторно-демографске неравнотеже. Концепт одрживог развоја становништва Србије зато би требало да подржи два правца деловања – акцију у правцу мера популационе политике према рађању, али и дугорочну транзицију ка нето имиграцији, која би могла да ублажи ефекте ниског фертилитета. Такође, јасно се намеће неопходност ургентног деловања у домену смањења неповољног утицаја миграција на регионалном и нижим територијалним нивоима, стварањем одговарајућих услова за подстицање унутрашњих миграција у правцу уравнотежавања просторног размештаја становништва, што би требало да умањи негативне ефекте иселјавања у слабије развијеним, руралним, планинским, пограничним или периферним регионима Србије.

Проблематика демографског развоја и њено усмеравање и спровођење плански и програмски је подржано дефинисањем и усвајањем више стратешко-развојних докумената и као такве неопходно их је спроводити и у документима просторног развоја на свим територијалним нивоима, како би се осигурали услови за њихово остваривање.

Урбани системи и уређења урбаних насеља - Просторно-функцијски развој урбаног система Србије/АП Војводине засниваће се на моделу урбаних подручја различитих функцијских и територијалних обухвата који има улогу инструмента равномернијег и рационалног просторног, демографског, економског и општег друштвеног развоја. Неопходно је трансформисати урбане системе из хијерархизованог модела урбаних центара у модел урбаних подручја са „општим урбаним контекстом“ по коме су урбана подручја и центри који га граде квалитативно изједначени у давању услова неопходних за квалитетан живот становништва, а комплементарни су у понудама радних места и услуга, како за резиденцијално становништво тако и за дневне и друге мигранте. Тежиште развоја урбаног система Србије/АП Војводине је на смањивању и уравнотежењу разлика (посебно у домену јавно-социјалне инфраструктуре), тако да се настави развој урбаних подручја са изразитим предностима у функцији „мотора“ укупног националног урбаног система, уз ширење утицаја на остала хијерархијски нижа урбана и рурална подручја у окружењу и активирање мањих урбаних центара чији ће се развој заснивати на специфичним и недовољно искоришћеним ресурсима.

Рурални развој и уређења села

Стратегијом пољопривреде и руралног развоја за период 2014-2024. године понуђена је визија да се природним ресурсима, животном средином и културним наслеђем руралних подручја управља у складу са принципима одрживог развоја, како би се руралне средине учиниле примамљивим местом за живот и рад младима и другим становницима. Имајући у виду нове модалитете радног ангажовања које пружају информационе и комуникационе технологије, није нереално очекивати покретање миграционих кретања високо образованог, креативног становништва из урбаних у рурална подручја, управо због посебног квалитета живљења у природном амбијенту.

Ради остваривања изнете визије препорода руралних подручја планира се спровођење просторно диференцираних мера подршке у три основне области:

- економски развој кроз унапређење конкурентности у прехранбеном ланцу, повећање руралне запослености и убрзавање трансфера знања и иновација;
- заштита руралних екосистема и усмеравање пољопривреде и шумарства на снижавање емисија угљеника и привређивање отпорно на климатске промене; и
- интегрисани развој и уређење села и атара.



Мреже јавних служби и социјални развој

Услуге од јавног интереса одражавају троструки јавни интерес: 1) право свих грађана на приступ основним јавним добрима и услугама; 2) промовисање и грађење економске, социјалне и територијалне кохезије; и 3) постизање одрживог развоја (економски, друштвени и еколошки аспект).

Главни аспекти организације јавних услуга су:

- територијални/просторни аспект – укључује демографске промене, величину насеља и саобраћајну доступност. Од посебног утицаја су: миграције, старење становништва и старосна структура становништва и домаћинства у насељима/локалним заједницама, економска ситуација домаћинства и ризик од сиромаштва и социјалне искључености. Промене у броју становника, процеси депопулације и/или концентрације, изискују стално прилагођавање форми/облика услуга у складу са социјалним, економским и технолошким обележјима;
- финансијски аспект – повећава се потражња за услугама, што изискује ширење извора финансирања; поред јавног сектора потребно је континуирано подстицати друге изворе финансирања (фондације, донације, партиципацију корисника, формирање задужбина и др.);
- организационо-управљачки аспект – развијање различитих облика укључивања грађана и локалних заједница у доношењу одлука о услугама од јавног интереса, тј. повезивање пружаоца услуга (државни сектор, приватни сектор и организације цивилног друштва) и корисника услуга у доношење одлука о успостављању или редефинисању услуга у локалној заједници;
- техничко-технолошки аспект – примена нових телекомуникационих и информационих технологија је од посебне важности за унапређење услуга јавних служби (услуге на даљину). То се посебно односи на побољшање доступности услуга у мање развијеним срединама и локалним заједницама, повећање разноврсности услуга, подизање квалитета услуга, унапређење интерактивности и комуникације између корисника и пружаоца услуга, побољшање временске ефикасности и брзине реаговања и друге видове унапређивања квалитета, врста и доступности услуга.

Доступност јавних услуга поред организационе димензије (само постојање односно организовање јавне службе у насељу било у стационарној или мобилној форми) има и саобраћајну димензију – развијеност и квалитет локалне путне и друге инфраструктуре (телефонија, железница, телекомуникације) и редовних линија јавног превоза.

Регионални развој, индустрија и туризам - Стратешки развој и просторна дистрибуција индустрије подразумевају национално прилагођавање новом глобалном оквиру и конкретним условима у Републици Србији, подршком процесу извозне реиндустријализације. Територијални развој и размештај индустрије у ППРС заснива се на: 1) оквирима Стратегије индустријског развоја Србије 2011-2020, Стратегије индустријске политике Републике Србије од 2021. до 2030. и Стратегије паметне специјализације Србије од 2020-2027/RIS3; 2) делу оквира Нове индустријске стратегије за глобалну конкурентност, зелену и дигиталну Европу (март 2020); 3) концепту 4ИР и Индустрије 4.0; и 4) реалним развојним способностима, ограниченим технолошким капацитетима и другим расположивим могућностима индустрије за примену иновативних оквира. Основна концепција подстицања развоја МСПП је комбиновање квантитативних мера подршке, којима се обезбеђује атрактиван пословни амбијент за све актере, уз јачање квалитативних мера, како би се подстакла првенствено брзорастућа/најбрже растућа предузећа, индустријска предузећа са натпросечним учешћем знања, она која су еколошки погодна и извозно оријентисана.

Израда програма развоја хоризонталних производних/индустријских платформи (националне и регионалних платформи), минимум за приоритетне индустријске секторе и иновативне производе; програма изградње иновативне и пословне индустријске инфраструктуре; програма подршке развоју инфраструктуре за потребе индустријских зона; програма реактивирања дела индустријских браунфилд локалитета и објеката на основу регистара браунфилд локација у свим јединицама локалне самоуправе; програма/плана за трансформацију индустријског развоја у правцу циркуларне економије; програма подршке дигиталној трансформацији индустрије у Србији и програма за јачање дигиталних вештина запослених у индустрији; и припрема Акционог плана за реализацију Стратегије индустријске политике Србије до 2030. године.

Стратешки развој туризма на простору Републике Србије дефинисан је у складу са Стратегијом развоја туризма Републике Србије за период 2016. до 2025. године („Службени гласник РС”, број 98/16) у којој дата је подела територије Србије на кластере, при чему је простор АП Војводине издвојен као јединствен туристички кластер са дефинисаним приоритетима и туристичким дестинацијама.

Концепција развоја туризма у ППРС се односи, пре свега, на одрживи развој туризма, развој туристичких дестинација, односно на остваривање заштите, уређења и презентације природног и културног наслеђа и предела.



Саобраћај и саобраћајна инфраструктура

Путни саобраћај и путна мрежа

- Просторни развој друмског саобраћаја и путне мреже засниваће се на:
- развоју друмског саобраћаја и путне мреже који подржава и подржан је економским и социјалним развојем;
- планирању, пројектовању и спровођењу активности које унапређују стање на трасама путне мреже у међународном Коридору X;
- планирању, пројектовању и спровођењу активности у развоју путне мреже ради бољег повезивања територије Републике и са окружењем;
- развој система јавно-приватног партнерства у реализацији и организацији друмског саобраћаја;
- реконструкцији, рехабилитацији, модернизацији и унапређењу постојеће мреже државних путева I и II реда, општинских путева и улица;
- модернизацији и стандардизацији друмског саобраћајног система са даљим прилагођавањима европским стандардима;
- планирању, пројектовању, реализацији и праћењу пројеката који се односе на надзор, контролу и управљање друмским саобраћајем;
- унапређењу система јавног превоза путника у урбаним центрима Београду, Новом Саду, (и другим урбаним центрима), на принципима усмерености ка корисницима уз уважавање постојећих ограничења и потенцијала и очекиваних потреба, у циљу квалитетног задовољења потреба корисника и омогућавања развоја привредних активности;
- стимулацији и спровођењу пројеката који валоризују предности јавног превоза путника, уважавајући број становника који ће бити обухваћени, величину насеља и утицајног гравитационог подручја, уз адекватан избор врста и категорија возила намењених превозу корисника, са додатном подршком оним решењима која су еколошки и енергетски прихватљивија.

Планска решења развоја друмског саобраћаја и путне мреже су:

- увођење нових технологија у надзору, контроли и управљању саобраћајем, формирање потпуних и доступних база података;
- квалитетније управљање унапређењем планирања, пројектовања и извођења, експлоатације и одржавања путне мреже, бољом организацијом и већом безбедношћу друмског саобраћаја;
- активности на формирању садржаја потребних за интерактивну повезаност друмског саобраћајног система и корисника, превасходно дуж међународног Коридора X, са подизањем нивоа услуге (системи надзора, контроле и управљања саобраћајем, комплетирање и унапређење пратећих садржаја) и обезбеђивање услова за изградњу центара за управљање саобраћајем (републичког и регионалних);
- реконструкција и рехабилитација на појединим деловима Коридора X: граница са Републиком Мађарском (гранични прелаз Хоргош) – Нови Сад – Београд – Ниш – граница са Републиком Северном Македонијом (гранични прелаз Прешево) (IA број 1, E- 75); граница са Републиком Хрватском (гранични прелаз Батровци) – Београд (IA број 3, E-70);
- комплетирање дела обилазнице око Београда (сектори Б4, Б5 и Б6) која је у саставу Коридора X: пројектовање и изградња сектора Ц (Бубањ поток – Болеч –Старчево- Панчево исток – Панчево север);
- завршетак изградње аутопутског правца и активности на аутопутској рути 4 (SEETO): граница са Румунијом – Вршац – Панчево (IB број 10, E-70) – Београд(обилазница око Београда);
- изградња аутопутског правца Кузмин – Сремска Рача (граница са Босном и Херцеговином);
- изградња аутопутског правца Београд – Зрењанин (IB број 13) – Нови Сад (IB број 12);
- активности на правцу Сомбор (веза са Републиком Мађарском и Републиком Хрватском) – Бачка Паланка (IB број 12) – крак према Шиду (Бачка Паланка – Нештин – Визић – Кузмин, нови мост преко Дунава) (IB број 19) и на правцу према Новом Саду (IB број 12 Гложан – веза са IA број 1, E-75);
- изградња брзе саобраћајнице Нови Сад – Рума (IB број 21), у наставку аутопут Рума – Шабац (IB број 21) – са краком брзе саобраћајнице Шабац – Лозница (IB број 26), веза са Босном и Херцеговином;
- активности на траси Ковин – Смедерево – веза са државним путем IA број 1 (IB број 14);
- активности на путном правцу Сомбор (веза са Републиком Мађарском и Републиком Хрватском) – Суботица (веза са Републиком Мађарском) (IB број 12, E-662)- Сента (IIB број 300) – Кикинда (веза са Републиком Румунијом) (IB број 13);
- активности на траси Сомбор (веза са Републиком Мађарском – ГП Бачки Брег и веза са Републиком Хрватском – ГП Батина) – Врбас (IB број 15, веза са IA број 1, E-75) – Кикинда (веза са Републиком Румунијом) (IB број 13), са краком путним правцем Кула – Оџаци (IIA број 110) – Српски Милетић (IB број 12) – Богојево – граница са Републиком Хрватском (IB број 17);
- активности на путном правцу Кикинда (веза са Републиком Румунијом) – Зрењанин (IB број 13) – Вршац – Бела Црква (IB број 18) и преко Дунава веза са Зајечаром (IB бр. 34 и 35)
- активности на путном правцу Ђала – Нови Кнежевац (веза са Републиком Мађарском) (IIA број 103) – Чока – Кикинда – Зрењанин (IB број 13) – Панчево (IIA број 130– Ковин (IB број 14);



- реконструкција мостова и тунела на примарној мрежи;
- изградња обилазница око градских и општинских центара;
- ширење аутопутске обилазнице око Суботице у профил аутопута (гранични прелаз Келебија – петља Суботица југ) (ИБ број 11).

Просторни развој бицикличког саобраћаја и мреже бицикличких стаза засниваће се на активностима на коридорима бицикличких стаза (који садрже главну и алтернативне руте) на територији Републике Србије, основним правцем север-југ са бочним везама и систему центара развоја бициклизма у циљу остваривања међудржавне сарадње (у склопу европске мреже бицикличких рута – EuroVelo, и то:

- EuroVelo 6: Бачки Брег (Граница са Републиком Мађарском) – Сомбор – Апатин
- Богојево – Бачка Паланка (веза са Републиком Хрватском) – Нови Сад – Београд – Панчево – Ковин – Стара Паланка, крак према Републици Румунији: Стара Паланка – Бела Црква – Калуђерово (граница са Републиком Румунијом);
- EuroVelo 11: Хоргош (граница са Републиком Мађарском) – Сента – Нови Бечеј
- Зрењанин – Београд – Панчево – наставак планираном рутом EuroVelo 6 – Смедерево;
- EuroVelo 13: Келебија (граница са Републиком Мађарском) – Суботица – Бачки Виногради (граница са Републиком Мађарском), Ђала (граница са Републиком Мађарском) – Нови Кнежевац – Кикинда – Српска Црња (граница са Републиком Румунијом), Ватин (граница са Републиком Румунијом) – Вршац – Бела Црква;
- Планирана „Савска рута“: Београд – Бољевци – Купиново – Прово – Шабац – Сремска Митровица – Засавица – Бадовинци (правац према Босни и Херцеговини и Хрватској);
- Планирана бицикличка стаза од Београда до Новог Сада.

У периоду имплементације ППРС могуће је дефинисање додатних бицикличких траса уз изразу одговарајуће документације.

Као посебан аспект дефинисан је развој саобраћаја у градовима који стратешки подразумева стимулацију еколошки прихватљивих система (превозна средства на електро погон, пешачење, употреба бицикала и сл.), фаворизовање јавног превоза путника уз увођење напредних технологија у надзору, контроли и управљању.

Железнички саобраћај и железничка мрежа

- Развој железничког саобраћаја заснива се на следећим принципима:
- усклађеност са међународним документима;
- институционална организованост;
- економска исплативост, друштвена оправданост и еколошка прихватљивост;
- уравниотежени развој мреже са просторног, техничког и технолошког аспекта;
- усмереност ка корисницима, уз обезбеђење доступности и конкурентности;
- интеграцији са окружењем и другим видовима саобраћаја; и
- побољшања интероперабилности и безбедности мреже.

Планска решења развоја железничког саобраћаја су:

- реконструкција, изградња и модернизација постојећих пруга Коридора X (E-70 и E-85) кроз Србију у двоколосечне електрифициране пруге високих перформанси за брзине 160-200 km/h, за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и комбиновани транспорт:
- Београд – Нови Сад – Суботица – граница Мађарске (Келебија);
- Београд – Шид – граница Хрватске (E-70);
- реконструкција, модернизација и електрификација једноколосечне пруге Београд – Панчево – Вршац – граница Румуније, са изградњом другог колосека, за брзину од 160 km/h;
- реконструкција и модернизација пруге Суботица – Богојево – граница Хрватске са изградњом триангле испред станице Богојево;
- развој великих железничких чворова на Коридору X (железнички чворови Нови Сад, Суботица) и решавање железничког саобраћаја у већим центрима (Панчево, Врбас, Вршац, Рума), реконструкцијом и модернизацијом пруга и станица у складу са потребама и плановима развоја градова;
- обнова регионалних пруга – ревитализација, модернизација и електрификација постојећих једноколосечних пруга, са изградњом капацитета за повезивање значајних корисника железничких услуга:
- Рума – Шабац – Распутница Доња Борина – граница Босне и Херцеговине;
- Нови Сад – Богојево;
- Панчево – Зрењанин – Кикинда – граница Румуније;
- Банатско Милошево – Сента – Суботица;
- Нови Сад – Сајлово – Римски Шанчеви – Орловат;
- Суботица – Хоргош – граница Мађарске;
- проширење мреже изградњом нових пруга



- Суботица – Баја;
- дефинисање додатних планских решења која се односе на постојеће пружне правце и на формирање нових веза у оквиру планираних решења за изградњу пруга.
- реконструкција и изградња недостајућих капацитета у постојећим пограничним станицама (Суботица, Хоргош, Кикинда, Вршац, Богојево, Шид,) и изградња нових, у складу са планом реконструкције и обнове пруга и државним одлукама;
- обнова локалних и манипулативних пруга у складу са развојним потребама.

Ваздушни саобраћај и аеродромска инфраструктура

Принципи развоја ваздушног саобраћаја подразумевају: ефикасност и безбедност управљања ваздушним простором, обезбеђење најбоље понуде корисницима, економично управљање, повећање ефикасности, имплементацију стандарда и процедура у заштити животне средине, мултимодално повезивање свих видова саобраћаја и примену свих стандарда и процедура у систему управљања аеродромском инфраструктуром, како би се ваздушни саобраћај одвијао безбедно.

Основна концепција просторног развоја аеродромске инфраструктуре заснива се на развоју и опремању међународних аеродрома и даљој реализацији пројеката у оквиру мреже аеродрома са дозволом и аеродрома са сагласношћу (који у територијалном смислу чине мрежу регионалних аеродрома). Припадност законски дефинисаној категорији аеродрома није константна и у том смислу су могуће промене у периоду имплементације овог ППРС.

Планска решења за остале аеродроме су:

- проширење, модернизација и опремање локације аеродрома „Ченеј“ LYNS у Новом Саду;
- израда одговарајуће документације на основу које ће се додатно дефинисати и утврдити које аеродроме из постојеће мреже треба у функционалном смислу модернизовати и реконструисати у циљу даљег остваривања равномернијег регионалног развоја, јачања територијалног интегритета и развоја система ваздушног транспорта;
- додатна провера могућности коришћења постојећег војног аеродрома у Сомбору у цивилне сврхе.

Водни саобраћај

Планирани развој водног саобраћаја обухвата: изградњу нових лука, међународних путничких пристаништа и пристаништа за посебне потребе – марина; имплементирање решења која утврђују Дунав као стратешки водни и развојни правац; имплементирање концепта управљања и развој основних техничко-технолошких подсистема; интеграцију са окружењем и другим видовима саобраћаја у националну и међународну саобраћајну мрежу; активирање потенцијала реке Саве и Тисе; и реализацију пројеката уређења пловних путева. Предвиђен је наставак активности на унапређењу услова пловидбе и пропусне моћи лука, редефинисању граничних прелаза за водни саобраћај, и заједничких процедура (Лучких капетанија, Управе граничне полиције и Управе царина) за пловила у међународном саобраћају којима је лука укрцаја или одредишна лука у Републици Србији.

Планска решења развоја водног саобраћаја и водних путева су:

- рехабилитација унутрашњих пловних путева са обезбеђењем чишћења, продубљивања, сигнализације и одржавања;
- увођење савремених технологија транспорта (интермодални транспорт, контејнеризација, RO/RO саобраћај, Нуске раск терминали, речно-морска пловидба);
- хидротехнички и багерски радови на критичним секторима на Дунаву и Сави;
- адаптација бродских преводница у саставу ХЕПС „Ђердап 1“ и ХЕ „Ђердап 2“;
- унапређење услова за превођење бродова у оквиру бране на Тиси код Новог Бечеја;
- уклањање потопљене немачке ратне флоте из Другог светског рата (река Дунав);
- имплементација пројеката интелигентних транспортних система у унутрашњем;
- водном транспорту (систем хидрометеоролошких станица на унутрашњим водним;
- путевима, успостављање VTS (Vessel Tracking System/Сервис за управљање бродским саобраћајем) и гласовног VHF (Very high frequency/Ултра висока фреквенција) система, развој инсталација система за навигационо праћење и електронско обележавање пловног пута на Дунаву и Сави – AtoNs (Pilot for Aids to Navigation/Помоћ у навигацији);
- изградња нове луке у Апатину;
- изградња нових лучких капацитета лука у Богојеву и Сремској Митровици,
- реконструкција, проширење и модернизација капацитета других лука у складу са комерцијалном тражњом и могућностима;
- активности на обнови речне флоте;



- у циљу унапређења туристичке понуде одређена је мрежа путничких пристаништа отворених за међународни саобраћај, која обухвата постојећа пристаништа као и она у различитим фазама реализације: Нови Сад, Апатин, Бездан, Бачка Паланка, Сремски Карловци, Беочин (Баноштор), Сремска Митровица, Тител, Бечеј, Кањижа и Сента;
- изградњу термина на пловној мрежи и развој наугичког туризма;
- подршка годишњим манифестацијама у форми крстарења дуж Дунава, Саве, Тисе, Тамиша, пловидбе каналском мрежом;
- организовано уређивање обала и целокупне инфраструктуре која прати туристичке манифестације;
- У току имплементације ППРС потребно је извршити проверу и, према потреби, урадити нову класификацију лука и пристаништа (на луке од међународног значаја, националне луке од покрајинског значаја и националне луке од значаја за локалну самоуправу);

Основни просторни и експлоатациони услови за луке од међународног значаја и услуге које се пружају су:

- да се налази на водном путу категорије Е и да има утврђено лучко подручје у складу са законом;
- да располаже техничком производношћу за претовар најмање 500.000 t робе на годишњем нивоу;
- микролокација луке мора да омогући повезивање три вида транспорта, и то друмски-железнички-унутрашњи водни транспорт, тј. да буде повезана са главним друмским и железничким саобраћајницама које морају да испуњавају дефинисане стандарде и техничке карактеристике у складу са важећим споразумима;
- својим садржајима и активностима не сме да угрожава животну средину.

Основни просторни и експлоатациони услови за националне луке од покрајинског значаја и услуге које се пружају су:

- да се налази на водном путу категорије Е и да има утврђено лучко подручје у складу са законом;
- да располаже техничком производношћу за претовар најмање 300.000 t робе на годишњем нивоу;
- микролокација националне луке мора да омогући повезивање најмање два вида транспорта, и то: железнички-унутрашњи водни транспорт и друмски-унутрашњи водни транспорт;
- макролокација националне луке мора да буде повезана са магистралним друмским саобраћајницама;
- својим садржајима и активностима не сме да угрожава животну средину.

Основни просторни и експлоатациони услови за националне луке од значаја за локалну самоуправу и услуге које се пружају су:

- да се налази на водном путу категорије Е и да има утврђено лучко подручје у складу са законом;
- да располаже техничком производношћу за претовар најмање 150.000 t робе на годишњем нивоу;
- микролокација националне луке од значаја за локалну самоуправу мора да омогући повезивање најмање два вида транспорта, и то: железнички-унутрашњи водни транспорт и друмски-унутрашњи водни транспорт и да буде повезана са магистралним саобраћајницама друмског саобраћаја;
- својим садржајима и активностима не сме да угрожава животну средину.

Основни просторни и експлоатациони услови за пристаништа су:

- подручје пристаништа мора да буде утврђено у складу са законом и да располаже техничком производношћу за претовар најмање 100.000 t робе на годишњем нивоу;
- пристаниште за сопствене потребе мора да буде удаљено од најближе луке најмање 20 km, осим у случају када се оснива за потребе претовара угља који се добија експлоатацијом из воде, као и за складиштење обавезних резерви нафте и деривата нафте; и
- пристаниште својим садржајима и активностима не може да угрожава и нарушава животну средину.

Интермодални саобраћај

Локације саобраћајних терминала треба да задовоље три групе захтева: својства логистичких токова, да би се терминали градили на испитаним, стратешким локацијама; технологију рада терминала са потребним капацитетима; и расположиво земљиште са својим окружењем за изградњу интермодалних терминала и логистичких центара који су величине од 10 до 100 хектара.

Предложене локације интермодалних терминала и логистичких центара у Републици Србији/АП Војводини који ће представљати део глобалне мреже логистичких центара су:

- логистички центри од међународног значаја развијаће се на коридору X и „Рајна – Дунав“, у великим привредним чвориштима Нови Сад, Суботица;
- логистички центри који би могли бити од међународног значаја су Сремска Митровица и Сомбор – Апатин;



- логистички центри националног и регионалног значаја развијаће се у гравитационим зонама регионалних и привредних центара Кикинда, Зрењанин, Вршац;
- логистички центри регионално-субрегионалног значаја су Панчево, Бачки Петровац, Врбас, Богојево, Бачка Паланка.

Наведена подела на категорије није препрека да се у реализацији планских решења на плански дефинисаним локацијама формирају логистички центри вишег ранга.

Развој интермодалног транспорта изградњом интермодалних терминала предвиђен је у плановима развоја следећих лука:

- у луци Богојево изградња и развој интермодалног терминала;
- у луци Сремска Митровица, даљи развој контејнерског терминала;
- у луци Бачка Паланка изградња контејнерског терминала;
- у луци Нови Сад изградња контејнерског терминала, Ro-Ro, као и развој логистичких подсистема;
- у складу са подацима о количинама робе, утврдиће се и потреба за интермодалним терминалима у Сенти и Апатину.

Предложени логистички центри могу у ширем смислу да буду део логистичког простора, нпр. логистички центар Суботица може се у даљим фазама развоја третирати као део логистичког простора Сегедин (Кишкунхалаш) – Суботица – Сента.

Гранични прелаз - Мрежа граничних прелаза развијаће се усклађено са планираним развојем саобраћајне инфраструктуре, уз компатибилност са техничко-технолошким решењима која су примењена у суседним државама. Приликом планирања нових инфраструктурних коридора и саобраћајних праваца ка суседним државама, предвидеће се изградња граничних прелаза за који ће својим капацитетима пратити капацитет постојеће и планиране саобраћајне инфраструктуре.

Потребно је развити детаљан регулаторни оквир који би укључивао законе, подзаконска акта и интерне уредбе граничне службе, усклађене са моделима, стандардима и препорукама ЕУ за спољне границе.

Планска решења обухватају изградњу нових прелаза: гранични прелаз Сремска Рача на ауто-путу Кузмин – Сремска Рача (као заједнички гранични прелаз). У даљим фазама реализације пројеката друмског саобраћаја предвиђене су активности на граничном прелазу Ватин.

Табела 4. Планиране активности на граничним прелазима (ГП) у Републици Србији/АП Војводини

| ГП | Вид саобраћаја | Доминантна кретања/ облик транспорта | Активности у складу са планским решењима |
|-----------------|----------------|---|--|
| Бачки брег | Друмски | погранична изворно-циљна кретања | реконструкција модернизација |
| Хоргош | Друмски | транзитна и међудржавна изворно-циљна кретања | реконструкција, изградња |
| Ватин | Друмски | погранична и међудржавна изворно-циљна кретања | реконструкција изградња |
| Сремска Рача | Друмски | међудржавна изворно-циљна кретања | изградња реконструкција |
| Батровци | Друмски | транзитна и међудржавна изворно-циљна кретања | доградња модернизација |
| Бездан | Друмски | погранична изворно-циљна кретања | реконструкција |
| Суботица | Железнички | мешовити: путнички теретни | реконструкција изградња |
| Хоргош (Roszke) | Железнички | мешовити: путнички теретни | модернизација, реконструкција |
| Кикинда | Железнички | мешовити: путнички теретни | модернизација реконструкција |
| Вршац | Железнички | мешовити: путнички теретни | модернизација реконструкција |
| Шид | Железнички | мешовити: путнички теретни | реконструкција модернизација |
| Богојево | Железнички | мешовити: путнички теретни | реконструкција модернизација |
| Бачка Паланка | Речни | провера пловила у транзиту, провера пловила ради укрцавања и искрцавања | изградња |



| | | робе | |
|-------------------|-------|--|----------------------------------|
| Сремска Митровица | Речни | провера пловила у транзити, провера пловила ради укрцавања и искрцавања робе и путника, гранична провера јахти и пловила за рекреацију | изградња нових лучких капацитета |
| Богојево | Речни | провера пловила ради укрцавања и искрцавања робе, провера пловила која подлежу фитосанитарној и ветеринарској контроли, гранична провера јахти и пловила за рекреацију | изградња нових лучких капацитета |
| Нови Сад | Речни | провера пловила ради укрцавања и искрцавања робе, провера путничких бродова | изградња реконструкција |
| Кањижа | Речни | провера пловила у транзити | модернизација |

Планиране су активности у оквиру изградње друмских граничних прелаза мањег капацитета намењених за путнички саобраћај: ГП Врачев Гај – Соколовац (према Румунији), ГП Вајска – Вуковар, ГП Јамена – Рачиновци, односно Јамена – Строшинци (према Републици Хрватској) уз претходну израду одговарајуће документације.

Енергетика, енергетска инфраструктура и енергетска ефикасност - Стратешко опредељење је да просторни развој преносне и дистрибутивне електроенергетске мреже прати растуће потребе за електричном енергијом у Србији, у циљу обезбеђења сигурног, поузданог, ефикасног и квалитетног снабдевања електричном енергијом.

Као концепт развоја преносног система и у наредном периоду остаје увођење мреже 400 kV, што уз јачање интерконективних веза са суседима, пре свега Румунијом, Хрватском и Мађарском, осигурава висок ниво сигурности напајања електричном енергијом. Пројекат подизања напонског нивоа на 400 kV је део изградње тзв. Трансбалканског коридора, који за циљ има повећање капацитета западно-балканске интерконекције у смеру токова снага од истока према западу и од севера ка југу.

Дугорочна стратегија развоја преносног система предвиђа постепену замену мреже 220 kV како буде истицао животни век далековода на овом напонском нивоу.

Трасе 220 kV далековода ће се, колико је то могуће, користити за будуће 400 kV и 110 kV далеководе.

На 110 kV напонском нивоу, осим пројеката интерне 110 kV мреже и решавања радијално напајаних дистрибутивних трансформаторских станица 110/X kV, планира се повезивање преносног и дистрибутивног система, као и прикључење објеката на преносни систем Србије, чиме се омогућава пласирање свих количина произведене електричне енергије и њен поуздан и ефикасан пренос до купаца, односно крајњих потрошача.

Енергетска транзиција, односно промене у структури енергената за производњу електричне енергије које иду у правцу значајнијег учешћа обновљивих извора енергије (хидроенергетски потенцијал, енергије ветра и сунца, геотермални потенцијал) и природног гаса, повлачења старих и неефикасних постројења и пуштања у рад нових ефикаснијих термоелектрана на лигнит, смањења губитака у дистрибуцији и преносу електричне енергије и развоја мреже гасовода довешће до знатно ниже специфичне емисије GHG из овог сектора. С обзиром на еколошка ограничења за будућу производњу на бази домаћег угља и растуће потребе за енергијом, у дугорочном погледу неопходно је размотрити оправданост увођења нуклеарних постројења у енергетски систем Србије.

У области енергетике – измене и допуне постојеће и израда нове планске документације за потребе изградње нових капацитета за производњу електричне и топлотне енергије.

У области обновљивих извора енергије – израда хидролошких студија; израда студија геотермалних потенцијала; израда ветроатласа; израда мапа интензитета сунчевог зрачења; израда студија потенцијала биомасе и биогаса; израда студија морфолошко-енергетског састава отпада на нижим хијерархијским нивоима.

Електронске комуникације и поштански саобраћај - Планираним развојем електронских комуникационих мрежа и пратеће инфраструктуре, у складу са развојним документима и програмима на нивоу Републике Србије и надлежних оператера, предвиђена је изградња савремених телекомуникационих капацитета којима ће се омогућити квалитетне комуникационе



услуге и електронско повезивање на националном, регионалном и прекограничном нивоу. Развој се базира на осавремењивању телекомуникационих чворишта; постављању мултисервисних приступних платформи; изградњи оптичких мрежа до крајњег корисника (Fiber to the Home, у даљем тексту: FTTH), базних станица и WiFi приступних тачака; имплементацији ITS система на путевима; и планирању унапређења поштанских услуга отварањем нових чворишта електронских комуникација, односно ширењем оптичких дистрибутивних система.

Развој система електронских комуникација захтева постављање одговарајуће инфраструктуре дуж свих путних праваца – примарних оптичких система електронских комуникација на магистралним путним правцима и секундарних оптичких система електронских комуникација на свим осталим путним правцима, чиме би се прошириле мреже за приступ и обезбедио одговарајући интернет до сваког корисника.

Предвиђен је и даљи развој електронских комуникација и система намењених водном саобраћају и пловним путевима.

Планска решења у области поштанског саобраћаја обухватају: изградњу нових објеката у циљу комплетирање постојеће мреже, увођење нових технологија и ширење асортимана услуга, модернизацију постојећих капацитета, посебно специфичних сектора чија је функција усмерена на примену напредних технолошких решења.

Заштита и унапређење квалитета животне средине у временском хоризонту до 2035. године базира се на реализацији следећих активности:

- очување свих елемената животне средине: воде, ваздуха, земљишта, природног и културног наслеђа, биодиверзитета;
- интегрално планирање на принципима спречавања конфликта у простору и рационалног коришћења природних ресурса (пољопривредног и шумског земљишта, вода, сировина и др.) уважавајући капацитет простора и животне средине;
- превенција и санација применом принципа предострожности за активности које могу да изазову већи притисак на животну средину или неизвесност и применом санационих мера у деградираним и загађеним подручјима;
- дефинисање заштитних зона, зона утицаја и заштитних растојања око објеката и активности које емитују значајна загађења или представљају ризик за животну средину и здравље људи;
- санација контаминираних локација.

Приоритетне активности усмераваће се на подручја са изузетно загађеном животном средином и великим притисцима на простор, ресурсе, становништво и животну средину (урбана, индустријска, рударска, подручја производње електричне енергије и друга угрожена подручја са прекораченим вредностима загађујућих материја у ваздуху, водама и земљишту, угроженим живим светом и стаништима, угроженим здрављем људи) и на осетљива подручја у погледу загађивања и притисака на животну средину (подручја заштићених природних и културних добара, као и подручја веома квалитетне животне средине, са очуваним потенцијалима и без присуства извора загађивања или са загађењима далеко испод дозвољених граница).

Управљање отпадом

Карактеристике простора опредељују избор адекватног система управљања отпадом, односно његову просторну организацију. То се односи на избор локација физичких елемената система као што су санитарне депоније, трансфер станице, постројења за сепарацију рециклабилног отпада и друго, где су од великог значаја физичко-географске и антропогене карактеристике простора. У односу на њих се дефинишу концепцијска решења система управљања отпадом и врши избор локација за постројења за управљање отпадом.

Сходно томе, циљеви управљања отпадом су:

- изградња инфраструктуре за управљање комуналним отпадом на основу рационалног просторног концепта управљања отпадом и успостављање примарне селекције отпада у ЈЛС;
- изградња постројења за третман и одлагање опасног отпада и посебних токова отпада;
- затварање и санација постојећих сметлишта комуналног отпада и контаминираних локација опасног отпада, уз ревитализацију простора.

Заштита, уређење и одрживо коришћење природног наслеђа

При проглашењу нових и ревизији постојећих заштићених подручја доследно и јасно ће се примењивати прописани критеријуми и најбоље праксе вредновања релевантних природних, културних и социо-економских садржаја простора. Обим и локацијски распоред режима заштите ће се адекватније него до сада прилагодити врсти/моделу заштићеног подручја а еколошки и развојни



интерес стручно и друштвено одговорно оптимизовати. Изменама прописа, пре свега Закона о заштити природе и Закона о националним парковима усавршиће се систем заштитних мера исказан кроз забране и ограничења радова и активности тако да се обезбеди успешнија заштита природних вредности али и омогуће одржива и еколошки прихватљива развојна решења.

За заштиту биолошке разноврсности, успоравање губитка и смањивања притисака на биодиверзитет, од кључног значаја је успостављање нове националне еколошке мреже и европске еколошке мреже НАТУРА 2000. У току је интензиван рад на неколико пројеката којима ће се ови циљеви остварити. Национална мрежа представља временски приоритет, она ће се успоставити актом (уредбом) Владе Републике Србије.

У заштити геодиверзитета оствариће се преокрет израдом новог инвентара објеката геонаслеђа Србије и снажном кампањом проглашења значајних геолошких места за споменике природе и њиховим уређењем и промоцијом као засебних заштићених природних добара или као делова других већих заштићених подручја.

Заштита, уређење и одрживо коришћење културног наслеђа - У складу са међународним стандардима, првенствено са Територијалном агендом Европске уније (Territorial Agenda of the European Union 2020, 2011), културно наслеђе се третира као неодвојиви део животног окружења – природног и створеног, посматра се у корелацији са својим непосредним окружењем и уклапа се у функције које одговарају потребама савремених корисника.

Неопходно је да се у обухват заштите, уређења и одрживог коришћења културног наслеђа укључе и оне врсте непокретних културних добара које нису дефинисане актуелним Законом о културним добрима, али су у складу са међународним препорукама и стандардима, првенствено са UNESCO Препоруком о Историјском урбаном пејзажу (Recommendation on the Historic Urban Landscape, 2011). У складу са анализом коју је спровео ICOMOS (International Council on Monuments and Sites/Међународни савет за споменике и споменичке целине) врсте културних добара су: Археолошко наслеђе, Праисторијска уметност, Локалитети са фосилним остацима, Историјске зграде и целине, Урбана и рурална насеља/историјски градови и села, Религијски објекти, Пољопривредни, индустријски и технолошки објекти и целине, Војни објекти и целине, Културни предели, паркови и баште, Културне руте, Гробља и надгробни споменици, Знаменита места и меморијали, Модерно наслеђе. Поред законски дефинисаних врста и категорија НКД, идентификоваће се и разврставати просторне вредности према међународно препорученој категоризацији, а нарочито категорије као што су урбана и рурална насеља/историјски градови и села, пољопривредни, индустријски и технолошки објекти и целине, војни објекти и целине, модерно наслеђе, културни предели, паркови и баште, и културне руте.

Просторно повезивање културних добара оствариваће се дефинисањем културних подручја и културних рута на међународном, националном, регионалном и локалном нивоу и утврђивати менаџмент плановима њиховог одрживог коришћења и развоја.

На територији Војводине, као:

- културна подручја издвајају се подручја: Фрушке горе, Баната, Бачке и Срема;
- предеоне целине, чије су централне одреднице непокретна културна добра, издвајају се: споменици са оквирне, прелиминарне UNESCO листе (Tentative List) за Србију (Културни предео Бач, Граница Римског царства – Дунавски лимес); тврђаве у Петроварадину и Бачу; историјски градови, насеља и делови насеља (Сремски Карловци).

Прилагођавање климатским променама са аспекта планирања и изградње стамбених и јавних објеката, јавних простора и пратеће инфраструктуре у урбаним срединама подразумева интегративно, адаптабилно и флексибилно урбанистичко планирање и архитектонско пројектовање које у обзир узима климатске промене и екстремне временске појаве.

Политике у области просторног и урбанистичког планирања до сада нису успоставиле адекватну везу између урбанизације и климатских промена, што за последицу има неконтролисано ширење урбаних центара/насеља, неодрживу употребу природних ресурса и директне негативне утицаје неадекватног планирања урбаних центара/насеља на климатске промене.

Приликом планирања насеља или делова насеља неопходно је водити рачуна о потреби смањења урбаних острва топлоте и повећања циркулације ваздуха у урбаним језгрима, као и о адекватној заштити насеља од поплава, одрона, клизишта, ерозије и екстремних временских појава (града, олујног ветра, велике количине падавина, суше, топлотног таласа, снежних мећава и наноса и др.). За све сценарије ефеката климатских промена нужна је израда и спровођење акционих планова за прилагођавање климатским променама на националном, регионалном и нивоу ЈЛС.



Смањење ризика од катастрофа и управљање ванредним ситуацијама

У ППРС је утврђена повредивост територије Србије природним хазардима на подручјима угроженим од земљотреса, подручјима ексцесивне ерозије, најугроженијим подручјима клижења тла (издвајање површина подложних клизиштима), потенцијалним плавним подручјима, подручјима најугроженијим градом и сушом, подручјима са највећим ризиком од избијања шумских пожара. На тај начин је дефинисана основа за издвајање простора посебно угрожених природним хазардима (hot spots). Издвојене зоне повећане угрожености представљају делове територије Србије на којима ће постојати ограничења развоја простора, што ће бити даље сагледано кроз разраду ППРС у просторним и секторским плановима.

Са становишта планирања, на последице потенцијалног техничко-технолошког удеса у SEVESO постројењу/комплексу у великој мери утиче неадекватна локација постројења, незадовољавајућа заштитна одстојања између опасних постројења и зона становања, јавних објеката, изворишта водоснабдевања и других осетљивих објеката, што је посебно критично на неким локацијама у Београду, Панчеву, Крушевцу, Шапцу и Новом Саду.

Као планска решења и мере од посебног значаја за смањење ризика од катастрофа и управљање у ванредним ситуацијама, поред осталих су:

- Градња малих акумулација као резервоара за воду, посебно на тешко приступачним теренима.
- Обезбеђене прилазних путева за теретна возила ка акумулацијама и водозахватима за гашење пожара.
- Примена мера биолошко-техничке заштите шума: подизање мешовитих шумских култура, формирање противпожарних пруга, чишћење и нега култура четинара.
- Доношење планова заштите од удеса за сва SEVESO постројења/комплекса нижег реда и екстерне планове заштите од великог удеса за сва SEVESO постројења/комплекса вишег реда, уз разраду могућих сценарија удеса.

3. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА РПП АПВ

3.1. САДРЖАЈ

РПП АПВ се израђује у складу са Законом о планирању и изградњи и Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања.

Текстуални део Нацрта РПП АПВ садржи следећа главна поглавља:

УВОД

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 и оцена постојећег стања (генерални приказ потенцијала и ограничења)
4. Синтезна оцена потенцијала, ограничења и кључних проблема просторног развоја

II ПРИНЦИПИ, ЦИЉЕВИ И КОНЦЕПЦИЈА РЕГИОНАЛНОГ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

1. Визија регионалног просторног развоја
2. Принципи регионалног просторног развоја
3. Општи и посебни циљеви регионалног просторног развоја
4. Концепција регионалног просторног развоја

III ПЛАНСКА РЕШЕЊА

1. Заштита, уређење, коришћење и развој природних система и ресурса
2. Просторни развој и дистрибуција становништва, насеља и јавних служби
3. Просторни развој и дистрибуција привредних делатности
4. Развој туризма, организација и уређење туристичких и рекреативних простора
5. Просторни развој саобраћаја и инфраструктурних система
6. Заштита животне средине, предела, природних и културних добара, организација простора од интереса за одбрану земље и заштиту од елементарних непогода
7. Интеррегионалне и интарегионалне функционалне везе и трансгранична сарадња
8. Коришћење простора и основна намена простора

IV ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА

1. Мере за подстицање регионалног развоја и равномерног територијалног развоја
2. Смернице за израду планских докумената и друге развојне документације
3. Приоритети и стратешко развојни пројекти прве етапе спровођења Плана
4. Мере и инструменти за спровођење Плана



Главна поглавља Нацрта РПП АПВ разрађена су тематски, у оквиру подпоглавља према конкретним областима.

Графички прилог Нацрта РПП АПВ односе се на графичке приказе у виду рефералних карата (у размери Р=1:200 000):

- **Реферална карта бр. 1 - Основна намена простора**
- **Реферална карта бр. 2 - Мрежа насеља и центара и инфраструктурни системи**
 - 2.1. Мрежа насеља и центара, привредни системи и јавне службе
 - 2.2. Саобраћајна инфраструктура, Водопривредна инфраструктура
 - 2.3. Електронергетска, Термоенергетска, Електронска комуникациона инфраструктура
- **Реферална карта бр. 3 - Туризам и заштита простора**
 - 3.1. Туризам, Заштита природних и културних добара
 - 3.2. Заштита животне средине

3.2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ РПП АПВ

3.2.1. Општи циљеви РПП АПВ

Основне премисе и циљеви просторног развоја АП Војводине

Регионални просторни план Покрајине представља кровни документ за усмеравање развоја и основа за усклађивање секторских политика у АПВ, поставља смернице развоја за појединачне просторне системе, насеља, инфраструктурне коридоре, заштиту и предвиђа мере за њихову имплементација.

На путу ка достизању дугорочне визије овим планом утврђује се пет општих циљева просторног развоја до 2035:

1. циљ: **заштитити јавно добро** (културно и природно наслеђе, вредност карактера предела, јавни простор, ресурси, итд.) успостављањем и применом европских стандарда представљених у референтним европским документима (Нова урбана агенда, Територијална агенда 2020, Лајпцишка повеља, Европска конвенција о пределу и др.);
2. циљ: **увећати економску конкурентност** увођењем и увезивањем индустрије са паметном пољопривредом, уз одрживо коришћење необновљивих и обновљивих природних ресурса;
3. циљ: **унапредити социјалну кохезију и просторну деконцентрацију** успостављањем новог модела подстицаја партнерства између субјеката у граду и на селу у економском смислу, али и у погледу оснивања јавних служби;
4. циљ: **умрежити јединице локалних самоуправа** међусобно и са градом као осовином, као и прекогранично, путем заједничких пројеката, прекограничне и интеррегионалне сарадње, а Покрајину путем пројеката интеррегионалне сарадње;
5. циљ: **унапредити управљање јединицама локалних самоуправа** увођењем савремених модела стратешког просторног и урбанистичког планирања, коришћења ГИС-а у управљању земљиштем (грађевинско, пољопривредно, водно, шумско, рударско) и увођењем активног учешћа јавности у процесу дефинисања и доношења одлука, не само обавезујућим (законски дефинисаним) методама, већ и алтернативним (иновативним моделима).

Поред наведених, издвајају се и остали циљеви просторног развоја АП Војводине, који су од кључног значаја за формулацију планских решења:

- ефикасан (исплатив, економски оправдан) просторни развој,
- развој полицентричних мрежа градова и других насеља,
- већа конкурентност градова и насеља региону,
- квалитетан развој и атрактивност градова и других насеља,
- складан развој подручја са заједничким карактеристикама просторног развоја,
- међусобно допуњавање функција у руралним и урбаним подручјима,
- везе између инфраструктурних мрежа и регионалних инфраструктурних система,
- разборито коришћење природних ресурса,
- просторни развој у складу са просторним ограничењима,
- културна разноликост као основа регионалног просторног идентитета,
- очување природе,
- заштита животне средине.

Општи циљ у домену заштите животне средине односи се на превентивну заштиту и унапређење квалитета животне средине, као предуслов уравнотеженог развоја, коришћења и уређења простора АП Војводине у контексту, што подразумева заустављање негативних трендова у простору и животној средини, заштиту од свих планираних активности које могу угрозити



постојећи квалитет животне средине, уз санацију и ревитализацију угрожених и деградираних подручја.

Циљ развоја у области управљања отпадом на територији АПВ је стварање услова за формирање система одрживог управљања уз имплементацију интегралног система управљања отпадом.

Такође, основни циљ заштите природе и одрживог коришћења природног наслеђа у Војводини је очување, заштита и унапређење биолошке разноврсности, очување геодиверзитета и геонаслеђа – једног од суштинских феномена природних добара, 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; унапређење и других функција заштићених природних добара: научно-истраживачки рад, еколошка едукација, развој еко- туризма и остваривања добити за локалне заједнице, захваљујући одрживом коришћењу природних вредности.

3.2.2. Посебни циљеви РПП АПВ

3.2.2.1. Заштита и коришћење природних ресурса

Пољопривредно земљиште и пољопривреда

Циљеви у погледу коришћења и управљања пољопривредним земљиштем, као и у погледу пољопривреде су:

- ограничење пренамене најквалитетнијег пољопривредног земљишта и очување његовог квалитета током коришћења;
- рекултивација деградираниог земљишта најмање до употребљивог земљишта;
- повећање продукционе способности (бонитет);
- спречавање даље алкализације пољопривредног земљишта коришћењем физиолошки киселих азотних ђубрива;
- подизање шумских засада на свим земљиштима чије коришћење за биљну производњу не даје одговарајуће резултате, или је његово коришћење у ту намену повезано са повећаним улагањима.

Шуме и шумско земљиште

Одрживо управљање и коришћење шума и шумског земљишта утврђено је следећим циљевима:

- спроводити стратегију УН за глобално пошумљавање до 2030. године;
- повећати површине под шумама и заштитним појасевима дрвећа (пољозаштитни и ветрозаштитни појасеви и други облици подизања зеленила);
- унапређење стања шума;
- спречавање негативног утицаја еолске ерозије пошумљавањем;
- развијање потребне семенске и расадничке производње;
- задовољење заступљених и одговарајућих функционално-наменских захтева везаних за заштитно-регулаторне, привредне, социокултурне и др. функције шума уз успостављање стабилних стања састојина;
- планска производња и координирано, односно интегрисано деловање;
- очување и повећање трајности приноса и укупне вредности шума;
- одржавање бројности, распрострањености, структуре и форме природног распрострањења популација ловних врста у складу са одредбама повољног конзервационог статуса;
- одржавање генетичког диверзитета популација (тј. субпопулација) ловних врста у складу са одредбама повољног конзервационог статуса;
- унапређење конзервационог статуса када је неповољан за ловне врсте;
- подизање и унапређење специјског диверзитета биолошке заједнице којој ловна врста припада;
- унапређење стања ловишта и популације крупне и ситне дивљачи.

Воде

Одрживо коришћење вода утврђено је следећим циљевима:

- успостављање интегралног и интерсекторског планирања коришћења и заштите водних ресурса на целој територији АП Војводине;
- рационално коришћење водних ресурса и обједињавање корисника у регионалне водопривредне системе;
- искоришћење енергетског потенцијала река и изграђених хидросистема;
- успостављање економске цене воде;
- смањење и контрола тачкастих и дифузних извора загађења;



- рециркулација коришћених вода;
- унапређење система заштите од вода.

Геолошки ресурси (минералне сировине) и рударство

У области одрживог коришћења геолошких ресурса (минералне сировине) и рударства посебни циљеви су:

- примена савремених технологија при геолошким истраживањима и експлоатацији у циљу рационалног коришћења и максималног искоришћења лежишта минералних сировина;
- заштита минералних сировина кроз планирање коришћења земљишта за сигурну будућу доступност и експлоатацију уз уважавање необновљивости минералних сировина;
- успостављање поузданог система заштите животне средине кроз развој еколошких рударских метода (у свим фазама, од истраживања, преко експлоатације до рекултивације), ефикасног коришћења енергије, рециклаже и коришћења савремених расположивих техника;
- интензивирање детаљних истраживања минералних сировина на простору АП Војводине;
- оптимално управљање лежиштима минералних сировина;
- управљање еколошким конфликтима у поступку експлоатације минералних сировина;
- рекултивација рудника где је потпуно завршена експлоатација;
- јачање институционалног и осавремењавање законског оквира у функцији одрживог управљања минералним ресурсима у складу са савременим трендовима у свету и директивама ЕУ у вези рударства и заштите животне средине;
- примена савремених технологија при геолошким истраживањима и експлоатацији у циљу рационалног коришћења и максималног искоришћења лежишта минералних сировина;
- заштита минералних сировина кроз планирање коришћења земљишта за сигурну будућу доступност и експлоатацију уз уважавање необновљивости минералних сировина;
- успостављање поузданог система заштите животне средине кроз развој еколошких рударских метода (у свим фазама, од истраживања, преко експлоатације до рекултивације), ефикасног коришћења енергије, рециклаже и коришћења савремених расположивих техника.

3.2.2.2. Становништво и социјални развој

Циљеви у области **демографског развоја** су:

- одржати стационарно становништво;
- прилагођавање демографским променама;
- сузбијање неповољних демографских токова, кроз развој мреже институција за подршку породици, посебно на локалном нивоу;
- достизање нивоа стопе укупног фертилитета од 1,85 детета по жени у року од 10-15 година (дефинисано стратегијом за подстицање рађања);
- ублажавање миграција, нарочито емиграционих токова и стварање позитивног окружења за постизање позитивних имиграционих токова;
- оснаживање дневних миграција,
- јачање улоге центара регионалног значаја и јачања веза на релацији село-урбани центар;
- стварање квалитетног окружења за улагање у јачање и развој људског капитала у свим регионалним целинама и јединицама локалне самоуправе и
- даљи развој социо-економских структура становништва;
- унапређена популациона политика.

Циљеви у области **социјалног развоја и мрежа јавних служби** су:

- побољшање доступности и квалитета јавних служби, посебно у руралним подручјима, подручјима са ниским густинама насељености и за рањиве/осетљиве категорије становништва;
- остваривање минималних стандарда квалитета услуга од јавног интереса (основне услуге и услуге вишег ранга);
- постизање социјалне једнакости и кохезије у доступности и квалитету услуга од општег интереса;
- повећање обухвата деце у предшколским установама;
- потпуни обухват деце основним обавезним образовањем;
- побољшање услова за наставак средњег и високог образовања за младе;
- унапређење квалитета и ефикасности науке, технолошког развоја и иновација;
- обезбеђење лакше доступности услуга здравствене заштите грађанима ап војводине;
- унапређење примарне здравствене заштите;
- повећање обухвата и квалитета основне здравствене заштите;
- побољшање функционисања и организационе структуре мреже примарних здравствених установа и повезивање са другим јавним службама и компатибилним секторима на локалном нивоу;
- развијање интегративне и одрживе социјалне заштите која развија услуге за очување и побољшање квалитета живота и благостања рањивих и маргинализованих група и појединаца, пружа подршку породицама у задовољавању животних потреба и ствара једнаке могућности за



- самостални живот и независност појединца, подстиче социјално укључивање у заједницу и предупредује зависност од социјалних служби;
- смањење броја сиромашних, повећање обухвата и квалитета социјалне заштите;
 - обезбеђивање одговарајућег и одрживог становања за све грађане, уз подршку и ангажман државе и локалних заједница и унапређење система стамбене подршке за домаћинства која нису у могућности да самостално на тржишту обезбеде одговарајући стан;
 - унапређење квалитета становања у постојећим депривираним и неформалним стамбеним насељима и целинама, нарочито у ромским енклавама, уз ограничавање ширења и спречавање формирања нових бесправно изграђених, сиромашних и подстандардних подручја;
 - активности на спровођењу стратегије децентрализације културе;
 - интензивирање сарадње на међуопштинском/регионалном нивоу;
 - унапређење услова и капацитета рада установа културе;
 - подстицање оснивања и функционисања поливалентних центара и различитих услуга дневних центара и активности у области социјалне заштите, културе и других програма у локалним заједницама;
 - јачање свести о важности редовне физичке активности;
 - унапређење предшколског, школског и универзитетског спорта;
 - унапређење спортске инфраструктуре;
 - повећање укључености и обухвата друштвено осетљивих група специјализованим програмима;
 - повезивање спортских активности и програма са сродним и компатибилним секторима, као што су образовање, туризам и сл.;
 - подстицање масовног спорта и унапређење простора за спорт и рекреацију на нивоу локалне заједнице.

Развој урбаних система условљен је реализацијом следећих посебних циљева:

- успостављање хијерархије урбаних система и центара на бази супсидијарности, односно децентрализацијом функција центара;
- полицентрични развој агломерација као инструмент контролисане концентрације;
- трансформација мањих урбаних центара у руралном окружењу у прогресивне и просперитетне центре руралних подручја;
- димензионисање функција урбаних центара према укупном броју корисника простора и услуга, који укључује број сталних становника и осталих сталних и повремених корисника;
- успостављање система двојних градова где за то постоје објективни услови;
- умрежавање и боље повезивање урбаног система АП Војводине са суседним урбаним системима како на простору Републике Србије тако и у суседним државама).

Циљеви развоја градова и урбаних насеља су:

- коришћење компаративне локационе предности за развој, планирање и лоцирање специфичних урбаних садржаја који имају капацитет да буду генератори развоја са посебном пажњом на локације са водним ресурсима;
- базирање сопственог развоја на компаративним предностима и процењени конкурентности;
- јачање идентитета града на основу културне, природне и привредне матрице;
- забрана изградње на јавним, зеленим, отвореним и заштитним површинама и строго и рационално контролисање изградње на пољопривредном земљишту;
- планирање просторног развоја на нивоу урбано-руралног окружења, и развијање обрасца интегрисаног простора и повезивања са селима у оквиру окружења;
- рад на усаглашавању просторно-функционалне матрице насеља са капацитетима средине, разрешавању конфликтних интереса и развојних проблема у простору, и подизању квалитета физичког простора;
- развијање радних зона на бази „зелених“ приступа и технологија одговорних према окружењу, у садејству са економским критеријумима и проценом ефеката на просторни развој;
- третирање природног и културног наслеђа као развојног ресурса града или урбаног насеља и залагање за његово одрживо планирање и коришћење;
- подршка полицентричном развоју, јачањем улоге средњих и мањих градова уз спровођење политике децентрализације;
- умрежавање и боље повезивање урбаних центара у систему насеља;
- задржавање становништва у депопулационим подручјима, односно насељима, унапређењем квалитета живљења и обезбеђивањем услова за запошљавање;
- преношење функционалних надлежности из функционално најразвијених центара у центре и насеља мањег функционалног значаја.

Циљеви у погледу коришћења и успостављања одрживог система управљања грађевинским земљиштем су:

- успоравање конверзије пољопривредног у грађевинско земљиште;
- спречавање непланске градње препознавањем потреба за адекватним опремањем и уређењем грађевинским земљиштем;



- дестимулисање „линеарног урбаног простирања“ дуж саобраћајних токова;
- повећање грађевинског земљишта само у случајевима кад за то постоји оправданост, а уједно и његово смањење где је то могуће, ради рационалнијег коришћења и опремања;
- ограничавање физичког ширења грађевинских подручја насеља у њиховим рубним деловима, уз активирање запуштених локалитета (brownfield) и интензивније коришћење већ дефинисаних површина;
- реализација плански дефинисаних намена простора уз обавезну синхронизацију свих актера (од планерских до управљачких).

У погледу **руралног развоја и уређења села**, како би се побољшали економски и социјални услови живљења на селу, обезбедило очување и заштита руралних вредности, развојем руралне непољопривредне економије и изградња инфраструктуре, утврђени су следећи циљеви:

- унапредити инфраструктурне, комуналне, социоекономске, еколошке и друге услове за побољшање квалитета живљења у руралним подручјима;
- допринети економској валоризацији мултифункционалне улоге пољопривредних газдинстава у одрживом просторном развоју, посебно на теренима захваћеним депопулацијом;
- спречити неповољне утицаје пољопривредне производње и других економских активности на селу на квалитет земљишта и вода, осавременавањем санитарних стандарда изградње стамбених и економских објеката на селу, упоредо са промовисањем одговарајућих правила добре пољопривредне праксе;
- очувати екосистеме повезане са пољопривредом и шумарством, биодиверзитет, традиционална обележја руралних предела, као и природно и културно наслеђе;
- обезбедити подршку диверзификацији руралне економије, дефинисањем просторно диференцираних мера подршке промоцији предузетништва, оснивању и развоју микропредузећа, развоју сеоског туризма и развоју базичних услуга за руралну економију и становништво;
- допринети демографској обнови села, задржавању млађе популације на селу, смањењу руралног сиромаштва, социјалној инклузији, побољшању положаја жена и остваривању других општих циљева социјалног развоја.

3.2.2.3. Привредне делатности

Циљеви у области **привредног развоја** су:

- динамичнији привредни развој;
- интеграција привреде Региона Војводине у европски простор и регион југоисточне Европе;
- повећање конкурентности привреде и извоза обезбеђењем повољних општих, инфраструктурних и просторних услова;
- смањење регионалних неравнотежности и заустављање негативних демографских кретања обезбеђењем равномерније просторне дистрибуције усклађене са потенцијалом регионалних, урбаних и руралних подручја;
- рационалан, ефикасан и одржив просторни развој који подразумева ефикасну просторну организацију и развој просторних структура и локационих форми привредних активности који омогућавају смањење употребе материјалних инпута;
- побољшање регионалне доступности изградњом одговарајуће инфраструктуре и боље комуналне опремљености индустријских локалитета.

Како би се обезбедио одржив и ефикасан пољопривредни сектор дефинисани циљеви развоја **пољопривреде** су:

- повећање пољопривредне производње са циљем постизања прехрамбених капацитета који ће задовољити сопствене потребе и омогућити стварање тржишних вишкова намењених извозу;
- интензивирање ратарске производње како повећањем приноса, тако и изменом сетвене структуре усмерене на сетву тржишно вреднијих култура (поврће, индустријско и крмно биље);
- повећање површина под сталним засадима (воћњаци, виногради);
- боље коришћење природних ресурса, пре свега применом наводњавања и коришћењем потенцијала геотермалних извора;
- афирмација АП Војводине као произвођача здравствено безбедне хране, што искључује сетву генетски модификованог семена и хормонски тов животиња;
- коришћење дела пољопривредних ресурса за мултифункционалну пољопривреду (агро-еко туризам, еко-производња и производња обновљивих извора енергије), у циљу повећања економске ефикасности и ефективности агрокомплекса;
- повећање интензивности и заступљености сточарске производње до нивоа еколошког оптимума заступљености стоке;
- виши ниво финализације пољопривредних производа у сопственим прерађивачким капацитетима;
- већи степен коришћења прерађивачких капацитета;
- технолошка модернизација прерађивачке индустрије и изградња нових капацитета;
- повећање извоза и смањење увоза пољопривредно-прехрамбених производа;



- стварање услова за интеграцију сељачких газдинстава кроз задругарство, што би повећало ефикасност и конкурентност агрокомплекса.
- осмишљавање функционалних франшизних система базираних на домаћим потенцијалима.
- унапређење ефикасности и обима пољопривредне производње као предуслов стварања и искоришћења сировинске базе која ће омогућити конкурентну позицију сектора агроиндустрије и производње хране;
- оптимизација валоризације продуката примарне пољопривредне производње;
- осавремењавање и ревитализација индустријских капацитета прехрамбене индустрије;
- подршка планском покретању МСП у агробизнису и производњи хране.

Циљеви **развоја индустрије и предузетништва**, као покретача динамичног, одрживог и инклузивног социо-економског раста, запошљавања и стандарда живљења, су:

- реиндустријализација, повећање конкурентности, обезбеђење повољних општих, инфраструктурних и просторних услова, подстицање окружења погодног за иницијативу и развој предузетништва (МСП), међународна сарадња предузећа и актера;
- убрзање прилагођавања индустрије структурним променама креирањем политике развоја регионалних индустријских иновативних сектора („зелене“, нискоугљеничке, иновативне, циркуларне, ресурсно и енергетски ефикасне производње, примене нових технологија и раста учешћа high-tech грана) уз укључивање „предузетничке државе“ у подстицање иновација;
- подстицање бољег искоришћавања индустријског потенцијала, политика иновација, истраживања и технолошког развоја, укључивањем решења Стратегије паметне специјализације Србије/Strategy Smart Specialisation/S3 ради олакшања нових регионалних специјализација;
- укључивање циљева одрживог развоја индустрије, иновација и инфраструктуре УН (група 9):
 - промовисање инклузивне и одрживе индустријализације, и до 2030. године знатно повећање учешћа индустрије у запослености и удвостручењем БДП-а;
 - унапређење научних истраживања, побољшања технолошке могућности индустријског сектора, укључујући подстицање иновација и знатно повећање броја запослених у области истраживања и развоја до 2030. године, уз повећање улагања у ове области;
 - ублажавање неравномерног размештаја индустрије и смањење територијалне поларизације развијености: а) подстицањем ефикасне просторне организације индустрије (развојне зоне, коридори, центри); и б) развојем пословне и иновативне инфраструктуре и нових локационих форми индустрије (гринфилд, браунфилд) и унапређење доступности градова и општина;
- олакшање предузетничке иницијативе као наставак подстицања МСПП кроз наставак хоризонталних, квантитативних мера. Унапређење ефикасности пословања, како би било могуће веће издвајање за развој и подизање конкурентности на међународном тржишту и њихова већа извозна оријентисаност.

У погледу постизања одрживог **развоја туризма**, формирањем нових и заштитом постојећих туристичких простора, унапређењем туристичке опремљености простора АПВ, као и бољом доступности туристичких садржаја, циљеви развоја у овој области су:

- структурирање територије Војводине уз издвајање дестинација, транзитних туристичких праваца/итинерера, градских и, бањских туристичких центара и места;
- заштита и активирање нових простора са доминантним природним туристичким ресурсима, који представљају главне развојне потенцијале недовољно развијених подручја;
- увођење стандарда међународног квалитета у туризму;
- стимулисање страних брендова за долазак у Војводину, уз стварање домаћих брендова;
- јачање постојећих и увођење нових туристичких производа; градских одмора, кружних путовања, наутике, руралног туризма, винског туризма и „путева вина“ еко/етно-туризма, туризма посебних интереса, циклотуризма и др.;
- уређење, и опремање простора транзитних туристичких праваца, градова, бања, села, излетишта, културно-историјских целина и објеката, ловних и других локалитета за потребе туризма;
- укључивање домаћих пољопривредних производа и етнозанатства у туристичку понуду;
- унапређење јавно-приватно-невладиног партнерства у развоју туризма;
- прекогранична сарадња у туризму и комплементарним активностима;
- усклађивање регулативе и политике развоја туризма са европским стандардима;
- израда Стратегија развоја туризма, у складу са ПП РС и Стратегијом развоја туризма Републике Србије;
- израда и спровођење просторних планова туристичких дестинација и на основу њих програма, мастер планова, урбанистичких и других планова туристичких праваца, центара и места;
- подршка развоју туризма подстицањем организовања недостајућих туристичких организација на локалном нивоу;
- информатичка подршка развоју туризма, (ажурна туристичка статистика смештајних капацитета, актуелни трендови домаће и стране туристичке тражње и туристичких производа).



3.2.2.4. Инфраструктурни системи

Саобраћај и саобраћајна инфраструктура

Циљеви развоја друмског саобраћаја и путне инфраструктуре, ради постизања одрживе мобилност становништва, као подршка убрзаном развоју Републике Србије и њеној конкурентности у региону и шире на подручју Југоисточне Европе, су:

- усмеравање развоја саобраћајне инфраструктуре;
- завршетак изградње и модернизација путних праваца на европским коридорима и трасама међународних путева;
- ревитализација, модернизација и доградња постојеће путне мреже;
- изградња и подизање квалитета саобраћајне инфраструктуре у насељеним местима;
- конципирање и остваривање јавног путничког превоза;
- развој бицикличког саобраћаја;
- повезивање друмске инфраструктуре са осталим видовима саобраћаја;
- подизање нивоа услуге саобраћајно-транспортног система; и
- унапређење и постизање ефикасне институционалне координације.

Развој квалитетне железничке везе у циљу високог нивоа услуге, дефинисан је кроз следеће циљеве:

- повећање конкурентске способности подизањем нивоа квалитета услуге у превозу путника и робе, која ће омогући рационалну прерасподелу на све видове саобраћаја;
- усклађен развој са плановима суседних земаља и Европе као целине, смањење граничних препрека, повећање транзита, а тиме и економске добити;
- развојем мреже допринети економском и социјалном развоју земље;
- развојем еколошки повољног вида транспорта допринети заштити животне средине и смањењу екстерних трошкова;
- повећања нивоа безбедности саобраћаја и сигурности објеката, путника и робе;
- развој према потребама и захтевима корисника железничких услуга усклађен са другим садржајима и корисницима простора.

У погледу развоја водног транспорта утврђени су следећи циљеви:

- уједначавање карактеристика пловних путева и транспортне инфраструктуре и достизање нивоа развоја у државама чланицама Европске Уније;
- развој терминала мултимодалног транспорта у лукама и њихово укључивање и интеграција у националну и међународну саобраћајну мрежу;
- умањење значаја границе на Дунаву - слободна пловидба Дунавом;
- стварање услова за ефикасно и економски рационално функционисање и пословање;
- развој путничког саобраћаја;
- развој наутничког туризма.

У погледу просторног развоја ваздушног саобраћаја у АП Војводини циљ је повећање приступачности и интеграција у ваздухопловни систем Србије и европски ваздухопловни систем. Такође, циљеви су и дефинисање планова активности и убрзан рад на плановима и пројектима ради искоришћење постојећих ресурса и развоја инфраструктуре неопходне за организовање ваздушног саобраћаја на вишем нивоу од постојећег.

Циљеви развоја мултимодалног транспорта у АПВ и Србији су економичност, оптимизација транспортне мреже, повећање укупне транспортне ефикасности, висок ниво квалитета транспортне услуге, смањење трошкова, виша еколошка прихватљивост транспортног система. Оперативни циљеви развоја мултимодалног транспорта су развој терминала мултимодалног транспорта (контејнерски, Ro/Ro, Nutsche-pack), њихова интеграција у националну и међународну саобраћајну мрежу и рационална употреба капацитета грана и чворова саобраћајних мрежа и возних средстава.

Комунална инфраструктура - водоснабдевање, одвођење и пречишћавање отпадних вода

Ради очувања и одрживог развоја постојећих и изградње недостајућих комуналних система, као основних предуслова живота и рада, утврђени су циљеви:

- успостављање регионалних система за снабдевање водом сеоских подручја са незадовољавајућим квалитетом воде;
- реконструкција и даљи развој насељских водоводних система;
- увођење подстицаја за рационалну потрошњу воде;
- ревитализација и изградња нових канализационих система за одвођење употребљених вода насеља и индустрије;



- ревитализација и изградња, према савременим технолошким принципима, постројења за пречишћавање употребљених вода (ППОВ) насеља и индустрије.

Водопривреда и водопривредна инфраструктура

У погледу уређења, заштите и коришћења интегралних водопривредних система и усклађивање са заштитом животне средине и осталим корисницима у простору, а ради заштите вода и заштите од вода, утврђени су следећи циљеви:

- доношење плана управљања водама у АП Војводини;
- усаглашавање и хармонизација законских и институционалних основа у свим областима водопривреде са захтевима директива ЕУ о водама;
- спровођење мера контроле емисије из расутих и других извора загађења са циљем побољшања квалитета воде у водотоцима;
- ревитализација и реконструкција система за одвођење унутрашњих атмосферских вода са пољопривредних и других површина;
- изградња и ревитализација регионалних система (Бачка, Банат и Срем) за обезбеђење воде за наводњавање, технолошке потребе индустрије и друге садржаје;
- доградња, реконструкција и ревитализација хидросистема ДТД;
- изградња, реконструкција и санација објеката за одбрану од спољних вода, одбрана од поплава;
- сарадња са околним земљама (Хрватска, Мађарска, Румунија и Босна и Херцеговина) на успостављању регионалне политике у области воде.

Енергетика

Са просторног аспекта циљеви развоја енергетике и енергетске инфраструктуре односе се на заштиту енергетских потенцијала, укључујући обновљиве изворе енергије, ефикаснији енергетски систем и плански размештај енергетских објеката и енергетске инфраструктуре уз обезбеђење заштите животне средине. У складу са тим оперативни циљеви развоја енергетике су:

Сектор електропривреде:

- сигурно и поуздано снабдевање угљем електроенергетских термокапацитета;
- обезбеђење сигурног снабдевања електричном енергијом домаћег тржишта;
- развој тржишта електричне енергије на националном и регионалном нивоу;
- повећање преносних капацитета који имају регионални и паневропски значај;
- смањење губитака у преносним и дистрибутивним мрежама.

Сектор угља:

- оптимизација производње угља из подводне експлоатације у профитабилним објектима;
- увођење система за управљање квалитетом угља.

Сектор нафтне привреде:

- стабилно снабдевање домаћег тржишта нафтним дериватима;
- смањење увозне зависности;
- обезбеђење нових праваца снабдевања сировом нафтом.
- обезбеђење обавезних резерви нафте и нафтних деривата (реконструкција постојећих и изградња нових складишних капацитета);
- истраживања у циљу проналаска нових лежишта;
- одржавања што већег нивоа производње сирове нафте у земљи;
- модернизација рафинеријске прераде;
- обезбеђење ефикаснијег транспорта деривата системом продуктовода;
- конкуренција у сектору у циљу постизања најповољнијих цена за кориснике;
- повећање ресурсне базе и производње кроз проширење нафтно-геолошких истраживања у југоисточном делу Панонског басена;
- остваривање планираног обима производње повећањем искоришћења постојећих лежишта и мерама за смањење губитака у производњи, и то бушењем разрадних бушотина и применом допунских метода повећања искоришћења (утискивање CO₂); и
- експлоатацију неконвенционалних нафтних ресурса.

Сектор гасне привреде:

- обезбеђење сигурног снабдевања домаћег тржишта природним гасом;
- успостављање домаћег и регионалног тржишта природног гаса;
- диверсификација извора и праваца снабдевања природним гасом.
- истраживања у циљу проналаска нових лежишта природног гаса (укључујући и неконвенционални гас);
- коришћење природног гаса као замене за потрошњу електричне енергије за топлотне потребе,



- коришћење за комбиновану производњу електричне енергије и топлоте у индустрији и већим градовима;
- нови правац снабдевања природног гаса;
- успостављање регионалне интерконекције.

Сектор топлотне енергије:

- повећање енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу топлотне енергије;
- веће коришћење ОИЕ;
- континуална модернизација постојећих топлификационих система;
- ширење постојећих система даљинског грејања;
- изградња нових система централизованог снабдевања топлотном енергијом;
- смањење учешћа течних горива и угља,
- веће коришћење биомасе (могуће и косагоревање у постојећим топланама на угљ),
- коришћење комуналног отпада за добијање топлотне енергије,
- комбинована производња електричне и топлотне енергије;
- супституција енергената и њиховог ефикаснијег коришћења кроз: смањење учешћа течних горива и угља; значајније коришћење природног гаса и обновљивих извора енергије, посебно биомасе (могуће косагоревање у постојећим топланама на угљ);
- примена комбиноване производње електричне и топлотне енергије и веће коришћење индустријских електрана;
- веће коришћење санитарне топле воде због целогодишњег рада система.

Обновљиви извори енергије:

- повећање производње енергије из ОИЕ ради смањења увозне зависности и подизања енергетске безбедности;
- повећање коришћења геотермалне енергије, био масе, хидроенергетских потенцијала, енергије ветра и сунца;
- дефинисање техничког потенцијала ОИЕ;
- коришћење ОИЕ у производњи електричне енергије,
- коришћење ОИЕ у производњи и употреби топлотне енергије,
- увођење ОИЕ у сектор зградарства (примарно у јавном сектору),
- коришћење ОИЕ у саобраћају;
- развој дистрибутивне мреже за прикључење мањих произвођача електричне енергије;
- производња и примена опреме и технологија које ће омогућити ефикасније коришћење енергије из ОИЕ;
- информисање и едукација јавности.

Енергетска ефикасност:

- обезбедити значајне количине енергије и енергената, са тенденцијом смањивања енергетског интензитета, односно потрошње по јединици новчаног производа;
- обезбедити чисту енергију, односно да се у што већој мери ослања на обновљиве изворе енергије;
- имплементирати енергетску ефикасност и уштеду енергије у зградарству, саобраћају, индустрији и комуналним делатностима;
- повећати енергетску ефикасности у свим секторима производње и потрошње енергије.

Електронске комуникације

Развој електронских комуникација утврђен је следећим циљевима:

- развој широкопојасних мрежа за приступ,
- обезбеђивање широкопојасних капацитета за потребе државних органа,
- обезбеђивање услова за равномеран развој електронских комуникација,
- обезбеђивање доступности услуга универзалног сервиса свим грађанима, уз задовољење потреба специфичних друштвених група, укључујући особе са инвалидитетом, старије и социјално угрожене кориснике,
- обезбеђивање сталног унапређења квалитета услуга електронских комуникација,
- обезбеђивање могућности крајњих корисника да, приликом коришћења јавних комуникационих мрежа и услуга, слободно приступају и дистрибуирају информације, као и да користе апликације и услуге по њиховом избору,
- обезбеђивање високог нивоа заштите података о личности и приватности корисника,
- осигурање безбедности и интегритета јавних комуникационих мрежа и услуга.



3.2.2.5. Заштита животне средине

У погледу заштите животне средине издвојени су следећи циљеви:

- Предузимање свих активности у циљу побољшања економске развијености, друштвеног развоја и постизања рационалне организације, коришћења и уређења простора мора бити у складу са очувањем постојећих ресурса и заштитом животне средине. Стога, посебни циљеви заштите и унапређења животне средине су:
- Очување постојећих природних вредности у циљу постизања рационалне организације и коришћења простора;
- Одрживо коришћење ресурса и простора уз предузимање превентивних мера заштите основних чинилаца животне средине (воде, ваздуха и земљишта);
- Интегрисање заштите животне средине у све секторе стратешког планирања и пројектовања кроз инструменте процене утицаја (примена SEA, EIA и IPPC за развојне програме);
- Примена савременијих технолошких решења, најбољих доступних технологија (BAT) и концепта чистије производње приликом реализације пројеката који могу имати негативан утицај на квалитет животне средине;
- Санирање најугроженијих простора и еколошких „црних тачака“ (hot spots) и ревитализација деградираних површина на подручју АП Војводине;
- Успостављање система контроле и надзора свих активности које могу имплицирати загађење животне средине и праћење стања квалитета животне средине (мониторинга и одитинга);
- Унапређење информационог система о животној средини;
- Јачање институционалних капацитета ради спровођења политике заштите животне средине;
- Развијање и јачање свести о значају заштите животне средине за развој уз повећање информисања и укључивање јавности у доношење одлука о питањима која су од значаја за заштиту животне средине.

3.2.2.6. Управљање отпадом

Циљеви у области управљања отпадом су:

- наставак израде Регионалних планова управљања отпадом за регионе који их нису израдили;
- израда Локалних планова управљања отпадом за ЈЛС;
- формирање услова успостављање интегрисаног управљања отпадом што подразумева превенцију настајања отпада, смањење количине отпада на месту настанка, 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);
- подстицање минимизације стварања отпада и примарне селекције на месту настанка у свим сферама антропогеног деловања;
- изградња потребне инфраструктуре за управљање комуналним отпадом (регионалне депоније, трансфер станице, постројења за сепарацију рециклабилног отпада, постројења за компостирање, идр.);
- изградња потребне инфраструктуре и постројења за третман и одлагање опасног отпада и посебних токова отпада у сагласности са потребама и капацитетима дефинисаним на републичком нивоу (отпадне батерије и акумулатори, отпадна уља, отпадне гуме, неупотребљива возила, медицински отпад, отпад животињског порекла и др.);
- санација, рекултивација и ремедијација свих постојећих неуређених депонија (сметлишта односно дивљих депонија) и контаминираних локација према евиденцији Агенције за заштиту животне средине
- јачање свести грађана и перманентна едукација у области управљања отпадом.

Заштита природних добара

Циљеви заштите природних добара и биодиверзитета, јесу:

- повећање површине под заштићеним подручјима;
- идентификација подручја за европску еколошку мрежу NATURA 2000;
- израда просторних планова подручја посебне намене за већа заштићена подручја и урбанистичких планова за насељена места у тим подручјима;
- унапређење/осавременивање планова управљања и јачање оспособљености управљача заштићених подручја;
- номинација и проглашење заштићених подручја од међународног значаја;
- увећање бројности популација ретких и угрожених врста и реинтродукција ишчезлих;
- спровођење мера (конзервације, санације-ревитализације и рекултивације, и др) и режима заштите и мониторинга стања заштићених подручја;
- смањивање губитка и притисака на биодиверзитет;
- заснивање информационог система заштићених подручја;
- унапређење система финансирања заштите природе и управљања заштићеним подручјима.



Заштита културних добара

Циљеви у области заштите културних добара су:

- повећање броја и укупне површине заштићене околине културних добара;
- заустављање даље деградације културних добара и заштићеног простора, успешно спречавање неповољних промена спровођењем мера техничке заштите;
- уз заштиту градитељског наслеђа појединачног објекта стварати услове за заштиту и развој непосредног амбијента и континуитета насеља у целини;
- сагледавање културног наслеђа по темама, обавеза која проистиче из међународних конвенција и њихових примена (проширивање предмета заштите непокретних културних добара, односно обухватање нових категорија културног наслеђа које нису дефинисане националним правним документима, али су у складу са међународном регулативом);
- просторна идентификација специфичних територија као културних предела, увођење ове врсте у законодавство Србије, са пратећим подацима;
- прецизирање граница културних добара - ревизија постојећих решења;
- секторско повезивање са образовањем, науком и туризмом, у циљу истраживања, интерпретације и презентације наслеђа;
- укључење у међународне мреже наслеђа, попут мреже индустријског наслеђа;
- одрживо коришћење и валоризација базирана на културној вредности, као водећом у систему вредности када је у питању туристичка експлоатација (преиспитивање термина попут еко, етно наслеђа и њихово прецизирање у коришћењу и финансирању);
- упис културних добара у УНЕСКО Листу светског наслеђа (културног предела Бача и Римског лимеса, чије су номинације у току);
- унапређење система управљања и финансирања заштићених добара;
- праћење стања заштићених добара, јачање институционалног оквира који би унапредио бригу о културном наслеђу, као и његову улогу у савременој српској култури и друштву, укључујући и његов развојни потенцијал;
- европске интеграције и међународна сарадња базирана на културном наслеђу.

Заштита вредности карактера предела

Циљеви заштите, уређења и одрживог коришћења предела АП Војводине су:

- интеграција предеоног приступа (афирмација вредности карактера предела) у систем просторног планирања (просторне и урбанистичке планове);
- одрживи просторни и економски развој усклађен с препознатим вредностима карактера предела (циљни квалитет, капацитет и осетљивост структуре предела) чиме се постиже очување и унапређење постојећих, креирање и стварање нових вредности у пределу;
- интеграција циљног квалитета предела у секторске политике, планове и пројекте (урбани и рурални развој, саобраћај, туризам, шумарство, пољопривреда, енергетика);
- утврђивање карактера предела као активности од јавног интереса;
- препознавање културних предела као интегрисане природне и културне вредности регионалног и локалног идентитета.

Заштита од елементарних непогода, климатских промена и технолошких удеса

Како би се обезбедила минимизација ризика по људско здравље и животе, као и очување природних и створених вредности од елементарних непогода, утврђени су следећи циљеви:

- израда Процене ризика од катастрофа, Плана смањења ризика од катастрофа и Плана заштите и спасавања - на регионалном и општинском нивоу;
- израда мапа угрожених подручја од елементарних непогода;
- јачање превентивних мера и активности у контексту ванредних ситуација;
- приправност за потенцијалну манифестацију непогоде или удеса;
- спровођење мера за прилагођавање климатским променама и повећање отпорности на природне и антропогене инциденте и катастрофе;
- смањење емисија ГХГ (Гасови са ефектом стаклене баште) уз подршку система просторног и секторског планирања и развијање одрживог система управљања ризиком од климатских промена;
- интеграција информација о севесо постројењима у планове на свим хијерархијским нивоима
- доношење планова заштите од удеса за сва севесо постројења/комплекса нижег реда и екстерне планове заштите од великог удеса за сва севесо постројења/комплекса вишег реда, уз разраду могућих сценарија удеса.



4. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ РПП АПВ

4.1. ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

4.1.1. Ваздух

На квалитет ваздуха у урбаним срединама у АП Војводини² утиче велики број термоенергетских постројења и индивидуалних котларница и ложишта, интензиван саобраћај у градским срединама, застареле технологије и ниска енергетска ефикасност постројења у сектору енергетике и индустрије, дифузно загађење из пољопривреде и друго. Емисије у ваздух сумпорних и азотних оксида, тешких метала, честица, амонијака и других полутаната из разних извора основни су извор загађења. Квалитет ваздуха се посебно погоршава током неповољних метеоролошких услова и током грејне сезоне. У термоенергетским постројењима, поред природног гаса, користе се течна и чврста фосилна горива с већим процентом сумпора, а индивидуална ложишта користе различите врсте горива, врло често непознатог порекла. Емисија загађујућих материја из саобраћаја условљена је квалитетом горива (високосумпорни дизел и пловни бензин), процесом сагоревања у моторима у односу на старост возила, густином саобраћаја, инфраструктурним и урбанистичким решењима. Удео емисије азотних оксида, амонијака и метана потиче из пољопривредне производње, као последица неадекватне употребе ђубрива и природне денитрификације.

Емисије загађујућих материја

Емисије оксида сумпора – Емитоване количине оксида сумпора директно зависе од његовог садржаја у гориву, режима сагоревања горива, као и од коришћења система за одсумпоравање, а њихов штетан утицај огледа се у закисељавању постојећих екосистема. На основу података Агенције за заштиту животне средине, укупна емисија сумпорних оксида у периоду од 2009. до 2012. године у АП Војводини бележи опадајућу тенденцију. У укупној емисионој вредности сумпор-диоксида доминантан је удео хемијске индустрије, а потом следи у далеко мањој мери емисија из прехранбене индустрије-шећерана. Највећа емисија регистрована је у Панчеву, са уделом од 51% у укупној емисији (2012), доминантно из НИС Рафинерије нафте Панчево. Далеко мањи удели у укупној емисији у 2012. години регистровани су из шећерана у општинама Ковачица (12.6%), Врбас (11.5%) и Пећинци (10.9%). Примена алтернативних горива у фабрици цемента Лафарж БФЦ Беочин утицала је на то да се знатно смање емисије сумпорних оксида у периоду од 2011. до 2012. године (66%). Такође, регистрован је знатан пад емисије у Новом Саду, с доминантним уделом Панонских ТЕ-ТП Нови Сад.

Емисије оксида азота – Висока концентрација азотних оксида има штетан утицај на природне екосистеме (закисељавање и еутрофикација). Такође, значајно утичу на разарање озона у вишим слојевима атмосфере, а у тропосфери представљају један од прекурсора озона. На основу података Агенције за заштиту животне средине, укупна емисија азотних оксида у периоду од 2009. до 2012. године у АП Војводини бележи опадајућу тенденцију. У укупној емисионој вредности азотних оксида доминантан је удео хемијске индустрије, а потом следи у далеко мањој мери емисија из енергетског сектора. Највећа емисија регистрована је у Панчеву, са уделом од 41,9% у укупној емисији (2012), доминантно из НИС Рафинерије нафте и ХИП Азотаре. Далеко мањи удели у укупној емисији у 2012. години регистровани су у Беочину (21%) и Новом Саду (9,3%). Примена алтернативних горива у фабрици цемента Лафарге БФЦ Беочин утицала је на знатно смањење емисије азотних оксида у периоду од 2011. до 2012. године (72%).

Емисије суспендованих (прашканих) материја – Емитоване количине прашканих материја зависе од врсте коришћеног горива, а затим и од сектора употребе, што условљава режим сагоревања, степен оптерећења, као и постојање система за пречишћавање отпадних гасова. На основу података Агенције за заштиту животне средине, укупна емисија суспендованих честица у периоду од 2009. до 2012. године у АП Војводини бележи опадајућу тенденцију. У укупној емисионој вредности суспендованих честица доминантан је удео хемијске индустрије, а потом следи у далеко мањој мери емисија из осталих активности у ИПСС постројењима. Највећа емисија регистрована је у Панчеву, са уделом од 23% у укупној емисији (2012.), доминантно из НИС Рафинерије нафте, ХИП Петрохемије и ХИП Азотаре.

Квалитет амбијенталног ваздуха

Праћење квалитета амбијенталног ваздуха у АП Војводини спроводи се аутоматским и мануалним мерењима од стране бројних стручних институција. Системом мониторинга квалитета ваздуха,

² Програм заштите животне средине Аутономне покрајине Војводине за период 2016-2025. године



успостављене су државна мрежа и локалне мреже мерних станица и мерних места за фиксна мерења на територији АП Војводине. Мануални мониторинг квалитета ваздуха обављају заводи за јавно здравље с територије АП Војводине (33ЈЗ–118 мерних места) и СЕПА (седам мерних места) на укупно 125 мерних места. Квалитет ваздуха у државној мрежи аутоматског мониторинга прати Агенција за заштиту животне средине (СЕПА) на седам мерних станица у АП Војводини. На локалном нивоу, успостављене су две мреже аутоматског мониторинга – од стране Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине за територију АП Војводине (седам аутоматских станица) и Града Панчева за територију Панчева (четири аутоматске станице).

Мреже аутоматског мониторинга стално прате полутанте са основним метеопараметрима. Једночасовне средње мерене концентрације шаљу се путем ADSL/GPRS-а у реалном времену на даље процесирање у централне системе за обраду података који се даље шаљу Европској агенцији за заштиту животне средине. Постоји спецификација мрежа аутоматског мониторинга по ЕоI класификацији, односно типу станица и мереним основним и специфичним параметрима.

Све аутоматске станице за праћење квалитета ваздуха имају значајне проблеме у обезбеђивању континуалног рада и оптималног функционисања, услед недостатка финансијских средстава. Због проблема у одржавању и сервисирању, ниједна аутоматска станица не испуњава у потпуности захтеве у погледу квалитета података.

За мрежу којом управља Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине АП Војводине, у наредном периоду, неопходно је обезбедити замену дотрајалих анализатора, с обзиром на дуг експлоатациони период и све веће трошкове одржавања и сервисирања, као и набавку нових анализатора како би се обезбедило праћење свих релевантних параметара (посебан акценат је на суспендованим честицама које представљају највећи проблем у АП Војводини). Неопходно је извршити репозиционирање и промену типа појединих аутоматских станица – у складу са законским регулативом и ЕУ директивама (Зрењанин – саобраћајна у базну и Сомбор – саобраћајна у базну с релокацијом у Суботицу). За све локалне мреже у наредном периоду неопходно је обезбедити праћење квалитета ваздуха путем овлашћеног правног лица, ради адекватног управљања системом аутоматског мониторинга са успостављеним QA/QC протоколима, прикупљањем, обрадом и валидацијом резултата мерења.

Оцена квалитета ваздуха по агломерацијама/зонама

У складу са законском регулативом, на територији АП Војводине одређене су једна зона и две агломерације (Зона „Војводина“, Агломерација „Нови Сад“, Агломерација „Панчево“). У 2013. години, на основу расположивих параметара добијених аутоматским мониторингом квалитета ваздуха у државној и локалним мрежама, оцењен је квалитет ваздуха по зонама/агломерацијама. Све станице сврстане су у прву категорију квалитета ваздуха, али ова оцена се мора узети као условна, с обзиром на ограничен број обрађених података (неки параметри нису били мерени и за неке параметере није био испуњен услов за минималну расположивост података/валидност података). Неопходно је нагласити и то да резултати мерења у дугорочном периоду (2009–2013) јасно указују на проблем загађења суспендованим честицама и приземним озоном.

У посматраном периоду, регистрована су прекорачења дневних и годишњих граничних вредности за PM_{10} , као резултат загађења из саобраћаја, индивидуалних ложишта и индустрије. Највећи број дневних прекорачења регистрован је зими, то јест у току грејне сезоне. Број прекорачења дневне граничне вредности на појединим мерним местима био је изнад дозвољене границе (46 дана/год), с највишом 36. вредношћу, врло често изнад толерантне вредности. У истом периоду, повишене средње годишње вредности за $PM_{2.5}$ забележене су на станицама Беочин-центар, НС Дневник1 и Панчево–Ватрогасни дом, са уоченим сезонским трендом (повишене концентрације зими). Однос $PM_{2.5}/PM_{10}$ има јасно уочене сезонске промене, с нижим вредностима током лета. Сезонски тренд овог фракционог односа повезан је са сезонским карактером рада појединих емисионих извора.

Током зиме већи је удео финијих честица ($PM_{2.5}$) које се емитују приликом сагоревања, док су лети доминантније честице биогеног порекла већег промера (нпр. полен). На проблем загађења суспендованим честицама указују и резултати мануалних мерења чађи, укупних суспендованих честица и укупних таложних материја. Максималне дневне осмочасовне средње вредности за приземни озон биле су више од циљне вредности за здравље људи ($120 \mu g/m^3$). Уочава се сезонски тренд с регистрованим прекорачењима лети, то јест током интензивнијег сунчевог зрачења и виших температура. Из резултата мерења у посматраном периоду, јасно се могу издвојити подручја у којима је саобраћај доминантан извор загађења током целе године и подручја у којима током зиме то јест током грејне сезоне концентрације загађујућих материја расту услед сагоревања фосилних горива или горива непознатог порекла.



Мониторинг ваздуха

Пројектом IPA 2012 „Успостављање интегрисаног система мониторинга квалитета ваздуха“, омогућена је интеграција локалне мреже за аутоматски мониторинг квалитета ваздуха, којом управља Секретаријат, у интегрисани систем аутоматског мониторинга квалитета ваздуха на територији Републике Србије. У овај систем су, поред државне мреже, укључене и остале локалне мреже аутоматског мониторинга (Град Београд и Град Панчево). Носилац Пројекта је Агенција за заштиту животне средине РС, која управља целим системом и државном мрежом аутоматског мониторинга квалитета ваздуха и одговорна је за слање података о квалитету животне средине Европској агенцији за заштиту животне средине у складу са Одлуком Европске комисије 2011/850/EU.

Према Годишњем извештају о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2018. године³, у зони Војводина током 2018. године ваздух је био I категорије тј. чист или незнатно загађен ваздух, осим у Суботици и Сремској Митровици.

Поред података Агенције за заштиту животне средине, при оцењивању квалитета ваздуха за 2018. годину коришћени су подаци аутоматског мониторинга у локалним мрежама Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине АП Војводине и Града Панчева као и са мерних града Сремска Митровица.

Оцена квалитета ваздуха на основу прекорачења граничних и толерантних вредности концентрација загађујућих материја једина је законски дефинисана и обавезујућа оцена степена загађења у Републици Србији. Оцена квалитета ваздуха у 2018. години извршена је на основу средњих годишњих концентрација загађујућих материја добијених мониторингом квалитета ваздуха у државној мрежи и локалним мрежама за мониторинг ваздуха.

Према Закону о заштити ваздуха и Уредби о одређивању зона и агломерација („Службени гласник РС”, бр. 58/11 и 98/12) на територији Републике Србије одређене су три зоне и осам агломерација. Зона „Војводина” обухвата територију Аутономне Покрајине Војводине осим територије града Новог Сада и града Панчева. Агломерација „Нови Сад”, обухвата територију града Новог Сада, док агломерација „Панчево”, која обухвата територију града Панчева.

Прву категорију, чист или незнатно загађен ваздух, има ваздух у коме нису прекорачене граничне вредности ни за једну загађујућу материју. Другу категорију, умерено загађен ваздух, има ваздух у коме су прекорачене граничне вредности за једну или више загађујућих материја. Трећу категорију, прекомерно загађен ваздух, има ваздух у коме су прекорачене толерантне вредности за једну или више загађујућих материја.

Тако извршена категоризација представља званичну оцену квалитета ваздуха за 2018. годину и она гласи:

- I категорија, чист ваздух или незнатно загађен ваздух (где нису прекорачене граничне вредности нивоа ни за једну загађујућу материју) био је 2018. године у зони Војводина, као и у агломерацији Нови Сад.
- II категорија, умерено загађен ваздух у 2018. години није био ни у једној зони нити агломерацији.
- III категорија, прекомерно загађен ваздух (где су прекорачене граничне вредности, ГВ, за једну или више загађујућих материја), у 2018. години био је у агломерацији Панчево.

У зони Војводина током 2018. године ваздух је био I категорије тј. чист или незнатно загађен ваздух, осим у Суботици и Сремској Митровици. Током 2018. године на територији града Суботице и Сремске Митровице ваздух је био III категорије, прекомерно загађен ваздух, услед прекорачених граничних вредности концентрације суспендованих честица PM10 а у Суботици је била прекорачена и толерантна вредност за PM2.5.

У агломерацији Нови Сад ваздух је током 2018. године био I категорије, чист или незнатно загађен ваздух, јер годишње граничне вредности нису прекорачене ни за један параметар.

У агломерацији Панчево ваздух је био III категорије, прекомерно загађен ваздух, условљен суспендованим честицама PM10.

У табели је приказана оцена квалитета ваздуха за 2018. годину, средње годишње концентрације SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, бензен, СО и О₃, број дана са прекорачењем дневних ГВ (сивом бојом је означен параметар који није предвиђен програмом квалитета ваздуха, а празна ћелија

³ Република Србија, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине



представља параметар који нема потребан број валидних мерења) (Табела 5: Оцена квалитета ваздуха за 2018. годину).

Табела 5. Оцена квалитета ваздуха за 2018. годину

| ЗОНА, АГЛОМЕРАЦИЈА | Станица | Оцена квалитета ваздуха (категирија) | Годишње вредности концентрација загађујућих материја | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------|--|--|-------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------------------|----|
| | | | SO ₂ | | NO ₂ | | PM ₁₀ | | PM _{2.5} | C ₆ H ₆ | CO | | O ₃ | | |
| | | | µg/m ³ | Број дана са >125 µg/m ³ | µg/m ³ | Број дана са >85 µg/m ³ | µg/m ³ | Број дана са >50 µg/m ³ | µg/m ³ | µg/m ³ | mg/m ³ | Број дана са >5 mg/m ³ | µg/m ³ | Број дана са >120 µg/m ³ | |
| ВОЈВОДИНА | Кикинда Центар | I | | | | | | | | | 0,36 | 0 | 72,6 | 5 | |
| | Кикинда (Л) | | | | | | | | | | | | 92,3 | 44 | |
| | Беочин Центар | | | | 15,3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Сомбор (Л) | | | | | | | | | | 1,33 | 0 | 91,7 | 124 | |
| | Обедска бара (Л) | | 9,0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| | Сремска Митровица | | | | 25,4 | 0 | | | | | 0,56 | 0 | | | |
| | Сремска Митровица (Л) | | III | | | | | 49,0 | 118 | | | | | | |
| | Суботица (Л) | | III | | | | | 46,0 | 95 | 30,0 | | | | 79,4 | 49 |
| Нови Сад | Нови Сад Лиман | I | 8,0 | 0 | 16,4 | 0 | 33,0 | 35 | | | 0,33 | 0 | 78,2 | 21 | |
| | Нови Сад Шангај (Л) | | 8,0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| Панчево | Панчево Содара | III | 13,1 | 0 | | | | | | | 0,59 | 1 | | | |
| | Панчево Цара Душана (Л) | | 8,0 | 0 | 28,1 | 0 | | | | | | | 34,2 | 0 | |
| | Панчево Ватрогасни дом (Л) | | | | | | | | | 3,4 | | | | | |
| | Панчево Војловица | | | | | | | | | 3,2 | | | | | |
| | Панчево Старчево (Л) | | 11,0 | 0 | | | 40,7 | 92 | | | 0,44 | 0 | | | |

Тренд квалитета ваздуха

У зони Војводина квалитет ваздуха се није мењао у протеклих осам година и он је прве категорије тј. чист односно незнатно загађен. У осам агломерација, које су успостављене 2010. године, стање квалитета ваздуха се мењало.

Табела 6. Тренд квалитета ваздуха по зонама, агломерацијама и градовима, период 2010 – 2018. година

| | | КАТЕГОРИЈЕ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА | | | | | | | | |
|--------------|------------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| ЗОНА | Војводина | II | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | Град Сремска Митровица | | | | | II | III | III | I | III |
| | Град Суботица | | | | | | | III | III | III |
| АГЛОМЕРАЦИЈА | Нови Сад | III | III | I | I | I | II | I | I | I |
| | Панчево | | III | III | I | I | III | I | III | III |

Нови Сад има променљив статус квалитета ваздуха али се може рећи да је у последњих седам година, осим 2015. године, имао чист ваздух.

У Панчеву су суспендоване честице повремено узрок загађеног ваздуха.

У Европи су суспендоване честице најзначајније загађујуће материје које негативно утичу по здравље становништва. У бројним студијама утицаја показана је веза између средње годишње вредности PM₁₀ и здравствених ефеката на градско становништво, јер ове честице продиру директно у плућа где изазивају упалне процесе и погоршавање здравственог стања људи са срчаном и плућним болестима.

У агломерацији Нови Сад почев од 2013. године долази до благог повећања броја прекорачења дневних граничних вредности озона и суспендованих честица PM₁₀. Од параметара који су мерени у континуитету до 2017, PM₁₀ је био узрок јако загађеног ваздуха у 4-15% случајева.

Сумарна оцена квалитета ваздуха за подручје Војводине резултати за ово подручје гласи:

- у зони Војводина ваздух је био чист или незнатно загађен, осим подручја града Суботице и Сремске Митровице где је био прекомерно загађен;
- у агломерацији Панчево ваздух је био прекомерно загађен;
- у агломерацији Нови Сад ваздух је био чист или незнатно загађен;
- агломерација Панчево је била прекомерно загађена због присуства суспендованих честица PM₁₀;



- Град Сремска Митровица био је супрекомерно загађен због присуства суспендованих честица PM_{10} ;
- Град Суботица био је прекомерно загађен због присуства суспендованих честица PM_{10} и $PM_{2.5}$. Угљен-моноксид и бензен нису допринели прекомерном загађењу ваздуха;
- загађење приземним озоном било је присутно у Сомбору, Суботици и Кикинди.

Алергени полен

Државни мониторинг алергеног полена према законској надлежности врши Агенција за заштиту животне средине. У Републици Србији је постављено 26 уређаја (клопки за полен), од којих су следећи на подручју АП Војводине: Вршац (ВШ), Кула (КУ), Панчево (ПА), Суботица (СУ), Бечеј (БЧ), Сомбор (СО), Сремска Митровица (СМ), Врбас (ВС), Зрењанин (ЗР), Кикинда (КИ) и Нови Сад (НС).

На основу мониторинга полена на свих 26 мерних места у 2018. години може се закључити да су највише вредности индикатора за полен амброзије забележене на станицама које су лоциране на северу земље. Имајући у виду да се инвазивна биљка амброзија ширила од севера ка југу као и то да је Војводина климатски и на све друге начине врло повољна за њен опстанак, нису изненађујући овакви резултати. Још је интересантнија чињеница да су највише вредности свих пет индикатора за амброзију забележене у Суботици.

У периоду вегетације почев од фебруара до краја октобра у ваздуху се налази обиље поленових зрна различитих биљака. Полени су несумњиво најчешћи аероалергени.

Агенција за заштиту животне средине прати пет индикатора, који показују: максимални број поленових зрна у ваздуху у току године, дужину трајања полинације изражену у данима, укупан број поленових зрна у току трајања полинације, број дана у току године са прекорачењем граничних вредности концентрација поленових зрна и просторну расподелу укупне количине полена амброзије.

Вредности свих наведених индикатора израчунате су за три врсте алергених биљака: за амброзију као представника корова, брезу као представника дрвећа, док су траве посматране на нивоу фамилије, како се концентрација њиховог полена и прати.

У 2018. години, највише вредности индикатора максимална концентрација поленских зрна ваздуху у току године на подручју Војводине су биле у Сомбору за полен трава, а у Суботици за полен амброзије. У Сомбору максимална концентрација за траве била је 277 пз/м^3 . У Суботици максимална концентрација за амброзију била је 1270 пз/м^3 . На максималне концентрације полена у ваздуху утичу метеоролошки параметри, пре свега температура ваздуха, влажност ваздуха и падавине. Поред временских услова, на смањење концентрација полена у ваздуху утиче и благовремено кошење трава и корова.

У 2018. години, највише вредности индикатора број дана са присутном полинацијом на подручју Војводине су биле у Суботици за амброзију.

Овај индикатор показује број дана у којима је детектована одређена врста алергеног полена у ваздуху, без обзира на њену концентрацију. На вредност овог индикатора утичу тренутни временски параметри који не утичу на период трајања полинације. Вишедневна слабија киша утиче на то да алергени полен у том периоду не лети у слоју ваздуха у којем се скупља узорак, што не значи да је сама полинација прекинута.

У Суботици број дана са присутним поленом амброзије био је 146.

Највише вредности индикатора укупне количине поленових зрна за полен амброзије забележене су на територији Војводине од чега је максимална вредност забележена у Суботици.

Индикатор „број дана са прекорачењем граничних вредности алергеног полена“ показује да је концентрација полена амброзије 71 дан била изнад граничних вредности у Суботици. У Вршцу је концентрација полена трава 40 дана прелазила граничне вредности. На основу праћених индикатора може се извести закључак да су највише вредности за све наведене индикаторе за полен амброзије забележене на станицама лоцираним на подручју Војводине.

У Суботици је измерена највећа укупна количина полена амброзије 2018. године и износила је 17916 пз/м^3 .



Најниже вредности овог индикатора забележене су 2015. године када је у Суботици укупна количина полена амброзије износила 8308 пз/м³.

4.1.2. Вода

Стање вода и водоснабдевање

АП Војводина има велики водни потенцијал у водотоцима – Дунаву, Сави, Тиси и развијеном каналском систему Дунав–Тиса–Дунав. Свега 1% водних ресурса површинских вода су домицилне воде.

Водоснабдевање у АП Војводини оријентисано је искључиво на коришћење подземних вода из различитих водоносних издани („прва“ издан, основна издан и плиоцен-субартеска и артеска издан). Процењује се да је укупно захватање просечно око 6,8 м³/s (Бачка 57%, Банат 31% и Срем 12%), од чега на снабдевање водом за пиће (становништва, привреде и јавне потребе), путем јавних водовода, отпада око 5,5 м³/s. Највише се експлоатише основна издан, више од 44% од укупне количине. На подручју северне Бачке и северног Баната захватају се подземне воде скоро искључиво из основне издани (дубина од 60 m до 220 m). У западној и јужној Бачкој, јужном Банату и Срему захватају се подземне воде из свих водоносних средина (55% основна издан, 26% плиоцен, 18% остала изворишта).

Од укупно захваћених подземних вода за јавно водоснабдевање градских насеља и општинских центара, користи се више од 85% од укупне количине, а за јавно снабдевање водом за пиће сеоских насеља користи се само око 15% од укупне количине захваћених подземних вода.

На свим извориштима градских насеља на којима се захватају подземне воде из водоносних средина основног комплекса, као и водоносних средина плиоцена захватају се количине подземних вода које су знатно веће од обновљивих резерви.

Квалитет подземних вода основних издани најбољи је у подручју југоисточног Баната, а нешто гори у јужном Срему, северној и јужној Бачкој. Сличног квалитета су и воде у Јужном Банату, а најгорег квалитета су воде у северном и средњем Банату и западној Бачкој, где поједине компоненте (органске материје, гвожђе, манган и арсен) битно одступају од норми квалитета воде за пиће.

Велики део подземних вода у АП Војводини садржи високе концентрације арсена. Већина водовода не поседује технологије за уклањање арсена из подземних вода, те је садржај арсена у води за пиће, на већем делу подручја АП Војводине, изнад 10 µg/l, што је законски лимит. Најугроженији региони су Северни и Средњи Банат, Западна Бачка, а делом и Северна и Јужна Бачка.

Квалитет површинских вода

Непречишћене отпадне воде насеља, индустрије, пољопривреде и из осталих извора загађују акватичне екосистеме, а последица тога су велика одступања квалитета површинских вода од законских норми.

У АП Војводини регистровано је више од 500 концентрисаних загађивача, доминантно из индустрије. Емисија из прехранбене индустрије чини око 80% укупног индустријског загађења у АП Војводини.

Укупна продукција отпадних вода, комуналних и индустријских, износи 5,25 милиона еквивалент становника (ЕС), од чега се пречишћава само 10% (европски стандард – 87%).

Укупно има двадесет два постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода, од чега половина трајно није у функцији. Капацитет градских постројења која раде јесте око 0,5 милиона ЕС. Свега 7% становништва прикључено је на градска постројења за пречишћавање отпадних вода, те се неприхватљиво велика количина отпадних вода из домаћинства (50%) испушта у воде прве издани. Третман је неадекватан и само два постројења имају терцијарни третман. Само три постројења имају обраду муља.

Само 30% популације повезано је на јавну канализацију, што је незадовољавајуће према европском стандарду (93%). Не постоји град/насеље с потпуном покривеношћу јавном канализационом мрежом. Само у Новом Саду, више од 90% становништва прикључено је на јавну канализацију.

Као последица испуштања непречишћених отпадних вода, региструју се интензивна еутрофикација и акумулација тешких метала у акватичним екосистемама. Концентрације тешких метала прелазе циљне вредности и најизраженији проблем је њихова депозиција у седименту, као и акумулација осталих приоритетних и приоритетних хазардних супстанци (пестициди, ПАХ, РСВ итд.).



Најугроженије деонице су мали водотоци и каналска мрежа због ниске способности самопречишћавања (ДТД канал Врбас–Бездан, Бегеј, Надела, Кудош, Криваја).

Квалитет воде за пиће

На територији АП Војводине има укупно осамнаест постројења за припрему воде за пиће, капацитета 20–1500l/s. Од укупно захваћене подземне воде на територији АП Војводине око једна трећина подвргава се третману на постројењима за припрему воде за пиће.

Од укупне количине захваћених вода, око 58% троши се за домаћинства, око 19% за пословне потрошаче, а преосталих 23% су губици (нпр. физички губици, нерегистрована потрошња).

Пречишћена хлорисана вода за пиће доступна је становништву у свега 16 (36%) од укупно 45 општина на територији АП Војводине. И поред пречишћавања и дезинфекције, у води за пиће је у појединим насељима утврђен повишен садржај гвожђа, мангана, амонијака, природних органских материја, нитрита, арсена и продуката разградње дезинфекционих средстава. Такође, региструје се и повишен садржај укупног броја микроорганизама, показатеља неадекватног и недовољно ефикасног поступка дезинфекције и пречишћавања воде за пиће.

Око 40% становништва у подручју АП Војводине снабдева се са водом која садржи више од 10 µg/l арсена. У већини случајева, концентрација арсена у води за пиће се креће од 50 до 100 µg/l, али има и градова (Зрењанин, Темерин), где се концентрација арсена у води за пиће креће од 150 до 250 µg/l. Међутим, поред арсена, у води за пиће у насељима на подручјима средњег и северног Баната и западне Бачке и делом у јужној Бачкој налазе се и ПОМ (природне органске материје) у концентрацијама изнад 5 mg/l ТОС (укупни органски угљеник –ТОС), па чак и до 13 mg/l ТОС, какво је стање у општинама Зрењанин, Нова Црња и Житиште. Исто тако, утврђено је да преко 70% воде за пиће садржи амонијак изнад дозвољених вредности.

На основу резултата испитивања, квалитет воде за пиће генерално је незадовољавајући. Унапређивање дистрибутивних система, односно њихова реконструкција, умногоме може побољшати микробиолошки квалитет. У погледу физичко-хемијског квалитета, неопходно је применити технологије прераде воде, како би се досегао законски захтевани квалитет.

Мониторинг вода

На основу Годишњег програма мониторинга статуса вода за 2018. годину, имајући у виду одредбе Правилника о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Службени гласник РС“, број 96/10), Правилника о референтним условима за типове површинских вода („Службени гласник РС“, број 67/11), Правилника о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС“, број 74/11), Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12), Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 24/14) и препорука Оквирне директиве о водама Европске уније (ОДВ), Агенција за заштиту животне средине реализовала је Програм мониторинга статуса површинских и подземних вода током 2018. године.

Извештај о резултатима испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2018. годину садржи систематизоване податке прикупљене током спроведених испитивања биолошких елемената за оцену еколошког статуса/потенцијала, као и физичко-хемијских, хемијских и микробиолошких показатеља квалитета вода водотока, акумулација и подземних вода на територији Републике Србије.

Резултати извршених физичко-хемијских, хемијских и микробиолошких анализа узорак површинских вода (водотока), односно меродавне вредности параметара за годишњи период, су упоређене саграничним вредностима класа квалитета прописаних Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12). Вредности приоритетних и приоритетних хазардних супстанци упоређене су са вредностима стандарда квалитета животне средине (СКЖС), односно просечном годишњом концентрацијом (ПГК) и максимално дозвољеном концентрацијом (МДК), прописаним Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 24/14). За утврђивање класе квалитета, коришћени су критеријуми прописани Уредбом („Службени гласник РС“, број 50/12).



4.1.3. Земљиште

Глобални концепт одрживог управљања земљиштем има важну агро-еколошку и социо-економску димензију, а развијен је као резултат растуће свести о утицају који људске активности имају на животну средину. Ради очувања земљишта АП Војводине, у оквиру интегралног система заштите животне средине прати се стање и начин коришћења земљишта, идентификују се осетљива подручја, одређују се степен и карактеристике загађења.

Структура и категорије коришћења земљишта АП Војводине

Укупна површина АП Војводине износи 2.156.626 ха. Анализирајући структуру коришћења земљишта, уочава се да шуме и шумско земљиште покривају 6,7% укупне територије АП Војводине, односно 144.388 ха, што је карактерише као једну од најслабије пошумљених регија у Европи. Удео по општинама креће се од 0.01% (С. Пазова) до 41.52% (Беоцин).

Анализирајући категорије коришћења земљишта, може се закључити да се АП Војводина сврстава у привредну регију са изразитом пољопривредном производњом. Неплодна земљишта чине 10,4% укупне територије АП Војводине, односно 224.682 ха. Неопходно је напоменути и то да се под категоријом неплодних земљишта подразумевају и водене површине, односно површине речних и каналских токова, језера и влажна станишта.

Анализирајући категорију пољопривредног земљишта, може се закључити да већина општина у АП Војводини имају преко 70% пољопривредног земљишта, осим Беоцина (43,46%), Сремских Карловаца (50,31%) и Шида (59,73%). С друге стране, највеће површине под пољопривредним земљиштем има општина Мали Иђош (93,52%). Високи проценат пољопривредног земљишта (преко 85%) одликује углавном општине на чијој територији се не налазе речно-каналски системи, влажна станишта и шумске површине односно тамо где су минимално заступљени.

Промена начина коришћења земљишта

Анализа промена начина коришћења земљишта у АП Војводини, у периоду од 2000. до 2006. године, показује да су највеће промене у оквиру категорије вештачких површина, при чему се уочава повећање од 938 ха (0.85%). Пољопривредне површине у посматраном периоду повећавају се за 4827 ха (0.28%). Површине под категоријом шума генерално се смањују за 4970 ха (3.28%), при чему су се смањиле површине под широколисним и четинарским шумама и то за 5147 ха (3.69%), док су се површине под мешовитим шумама повећале за 176 ха (3.6%). Категорија полуприродних површина (природни травнати предели, прелазно подручје шумски предео/жбуње, плаже, дине, пескови), смањене су за 2933 ха (3.04%). Уочене су и промене у оквиру површине под влажним подручјима, коју карактерише класа копнених мочвара, а које су се повећале за 1044 ха (5.77%). Подручја под воденим басенима повећана су за 948 ха (2.43%), углавном због изградње нових вештачких језера.

Анализа Corine Land Cover базе података за 2006. годину, за АП Војводину, показује да има 26 од 44 класа CLC номенклатуре, при чему доминирају пољопривредне површине, око 81%, затим шуме и полуприродна подручја 10,78%, вештачке површине 5,14%, водени басени 2,13% и влажна подручја 0,88%.

У оквиру пољопривредних површина које су заступљене са око 81%, 70% заузима категорија ораница које се не наводњавају, 0,25% заузимају површине под виноградима, 0,19% површине под воћоацима, 2,67% површине је под пашњацима, 5,4% заузимају комплекси парцела које се обрађују, док су на 1,9% претежно пољопривредна земљишта са значајним површинама под природном вегетацијом.

Анализа доприноса појединих категорија начина коришћења земљишта које су заузеле урбаним развојем у Војводини у периоду 2000–2006. показује да су углавном заузимања земљишта под ораницама које се не наводњавају, комплексима парцела које се обрађују и пашњацима. Према подацима Републичког завода за статистику, на простору АП Војводине прати се промена употребе пољопривредног земљишта пренаменом у друге класе пољопривредног земљишта. Праћењем површина под пољопривредним земљиштем у периоду 2006–2012. уочава се тренд смањења површина под пашњацима и повећање површина под ораницама и баштама.

Ерозија земљишта

Ветар и вода су два основна природна агенса ерозије земљишта. Водна ерозија се у Војводини јавља на занемарљиво малим површинама (600 ха еродираниг земљишта, Републички завод за статистику Србије, 2005) и то на нагнутим теренима (обронци Фрушке горе) а флувијална ерозија јавља се у



речним коритима (117.000 ха поплавлено спољним водама, Републички завод за статистику Србије, 2005).

Земљиште у АП Војводини угрожено је еолском ерозијом, будући да је она изузетно слабо пошумљена. У АП Војводини је 144.388 ха под шумом. Неповољна околност је што су површине под шумом концентрисане на области Фрушке горе, Делиблатске и Суботичко-хоргошке пешчаре, као и уз долине великих река, док на највећем простору АП Војводине шуме заузимају испод 5% површине. Пре подизања шумских засада, најугроженија подручја АП Војводине еолском ерозијом биле су Делиблатска и Суботичко-хоргошка пешчара.

Земљиште у АП Војводини угрожено је ветровима различитог интензитета и праваца, који премештају честице земљишта с незаштићених пољопривредних површина, засипају каналску мрежу, комуникације, насеља и друге површине, и на тај начин чине непроцењиве штете пољопривреди, водопривреди, урбанизму, животној средини и тако даље. Ови процеси су посебно заступљени у западном делу Бачке, где су доминантни северни и северозападни ветрови, нарочито у зимско-пролетњем и јесењем периоду кад су пољопривредне површине углавном без заштите.

На подручју АП Војводине не постоје одговарајућа истраживања интензитета еолске ерозије. Степен угрожености земљишта еолском ерозијом, у зависности од начина његовог коришћења, односно, стања заштитног покривача, зависи од више параметара од којих су најважнији: ветар, структура и влага земљишта, еродибилност и вегетација и друго.

Садржај органског угљеника у земљишту

На простору АП Војводине није рађена систематска процена резерви органске материје у земљиштима. Појединачни пројекти, који су имали циљ да утврде квалитет земљишта, обухватили су и испитивање удела органске материје у површинском слоју земљишта. Међутим, до сада није вршена интегрална процена резерви органске материје на нивоу наше земље. Базни статус органске материје у земљишту представља садржај органске материје утврђен у периоду до 1990. године. Сматра се да су у периоду након 1990. године промене начина коришћења земљишта и климатских фактора значајније утицале на промену садржаја органске материје у земљишту.

Управљање контаминираним локалитетима

Циљ израде Инвентара контаминираних локалитета је да се идентификацијом контаминираних локација обезбеде систематизовани подаци о изворима загађења као што су: врста, количина, начин и место испуштања загађујућих материја у земљиште, како би могле да се спроведу мере спречавања, санације и ремедијације. Инвентар контаминираних локација представља саставни део информационог система заштите животне средине, који води Агенција за заштиту животне средине.

Прикупљени подаци обухватају локалитете на којима су испољени процеси деградације и деструкције (одлагалишта отпада, локације привредних субјеката-оператера чије загађење проузрокују активне или неактивне инсталације, или оператери у чијем окружењу су депоноване опасне материје, локације удеса, односно локације загађене услед ванредних догађаја, и индустријски девастиране локације односно „brownfield” локације на којима су се обављале делатности које су могле да допринесу значајној контаминацији земљишта.

Закључно с подацима из 2013. године, на територији АП Војводине идентификована су 174 потенцијално контаминирана локалитета. Анализом мера спроведених на идентификованим локалитетима, утврђено је да се највећи број контаминираних локалитета (88) налази на локалитетима где се врши експлоатација и прерада нафте, а следе деопније отпада (44). Анализом спроведених мера на идентификацији локалитета утврђено је да је на највише локалитета извршена самоњихова идентификација. Такође, утврђено је да је на веома мало локалитета (5,14%) извршена ремедијација.

У оквиру истраживања, разматрано је и питање који су ризици главни приоритети за иницирање мера за смањење ризика по људе и животну средину на потенцијално контаминираним и контаминираним локалитетима.

Циљ на Републичком нивоу постављен у Националној листи програма за заштиту животне средине („Службени гласник РС”, бр. 12/10) односи се на успостављање приоритетне листе локалитета за ремедијацију до 2014. године, а за 2015. годину циљ представља ремедијација 20% приоритетних локалитета.

Системско праћење квалитета и деградације земљишта

Земљиште, као условно обновљив природни ресурс, подноси све већи притисак. Коришћењем земљишта често долази до поремећаја равнотеже појединих састојака земљишта, што неминовно



доводи до његовог оштећења. Једна од мера заштите и очувања земљишта јесте спровођење мониторинга – праћења промена у пољопривредном и непољопривредном земљишту, а посебно праћења садржаја опасних и штетних материја као и интегралног посматрања са другим чиниоцима животне средине у систему заштите.

Подаци добијени реализацијом програма систематског праћења квалитета земљишта у државној и локалној мрежи праћења квалитета земљишта користе се за оцењивање квалитета земљишта, као и за израду извештаја о стању земљишта и саставни су део информационог система заштите животне средине.

Мониторинг земљишта који је финансирао Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине АП Војводине, обухватио је праћење хемијских, радиолошких и биолошких индикатора квалитета:

- пољопривредног земљишта (педесет локалитета по критеријуму заступљености појединих геоморфолошких целина – алувијални наноси, лесни плато, лесна тераса, еолски пескови, Фрушка гора и Вршачке планине, и типови земљишта преко 1000 ha);
- непољопривредног земљишта на преко сто локалитета у индустријским зонама већих градова (Панчево, Беоцин, Сомбор, Нови Сад, Врбас, Зрењанин, Суботица и Кикинда), заштићеним подручјима и другим угроженим локалитетима (бензинске пумпе, дечја игралишта, основне школе, водоизворишта, депоније).

На основу испитивања квалитета пољопривредног земљишта, која су имала за циљ добијање глобалне слике о стању плодности и евентуалне загађености земљишта Војводине, може се закључити да је ово подручје перспективно за производњу високовредне хране.

Испитивано земљиште индустријских зона у погледу хемијских особина не одступа у већој мери од особина околног пољопривредног земљишта, те се не може указати на евентуално загађење. Регистровано је присуство тешких метала на појединим локалитетима индустријских зона (Сомбор – Фабрика акумулатора: олово, Беоцин – БФЦ Лафарж: никал) и заштићених природних добара (Вршачке планине, СРП Ковиљско-петроварадински рит: бакар, као резултат дуготрајне примене фунгицида на бази бакра), које је последица антропогеног загађења. Микробиолошка испитивања указују на смањење биогености земљишта услед неповољних физичко-хемијских својстава. Испитивања на другим угроженим локалитетима такође указују на значајан антропогени утицај.

4.1.4. Клима и климатске промене

Клима је један од најзначајнијих елемената природне средине и важан сегмент планирања простора. Карактеристике климе испољавају се као значајан потенцијал, али и ограничавајући фактор планирања простора на националном, регионалном и локалном нивоу.

Анализа услова климе веома је комплексна и захтева дефинисање њених основних карактеристика кроз детаљни анализу климатских елемената (инсолације, температуре ваздуха, падавина, облачности, влажности ваздуха...). Као основни елементи климе одређеног простора које утичу на карактеристике осталих природних услова, али и утичу на степен развијености привредних делатности, издвајају се температура ваздуха и падавине. Резултати оваквих анализа имају широку употребну вредност и незаобилазни су у правилном планирању простора, пољопривреди, водопривреди, енергетици, шумарству и заштити и унапређењу животне средине.

1995. године светска научна заједница је дала саопштење да су климатске промене већ у току и да се Земља загрејала за 0,5°C у току прошлог века. У јануару 2001. године UNIPSS (Intergovernmental Panel for Climate Change) званично је изјавио да је људски утицај главни фактор данашњег глобалног загревања. Процењено је да ће се глобална температура ваздуха на Земљи повећати за отприлике 0,5°C - 3,5°C до 2100. године, док су 2001. године та предвиђања постала знатно драматичнија и оценила да ће се пораст температуре кретати од 1,4°C до 5,8°C. У последњем четвртном научном извештају Прве радне комисије групе Међувладиног панела за промену климе 2007. године, истиче се да ће даљи пораст антропогених емисија гасова са ефектом стаклене баште узроковати глобално загревање атмосфере за 1.9 до 4.6°C до краја 21. века у односу на прединдустријски ниво.

У најбољем случају осетићемо загревање за 2°C до 2100. године, што би требало бити најбрже мењање климе које се икада догодило у последњих 10000 година, у периоду у ком се развила модерна цивилизација.

До средине 21. века, пројекције су да ће се услед климатских промена, повећати средњи годишњи протицај и доступност воде на мањим географским ширинама, и у појединим регионима тропа, тзв. влажни тропи, а да ће до смањења доћи у регионима средњих географских ширина и



у сушним регионима тропа. Водне резерве у ледницима и снежном покривачу ће се смањити током времена, смањујући тако и доступност и расположивост воде током топлих и сушних периода у регионима који се снабдевају и зависе од количине отопљене воде са великих планинских масива.

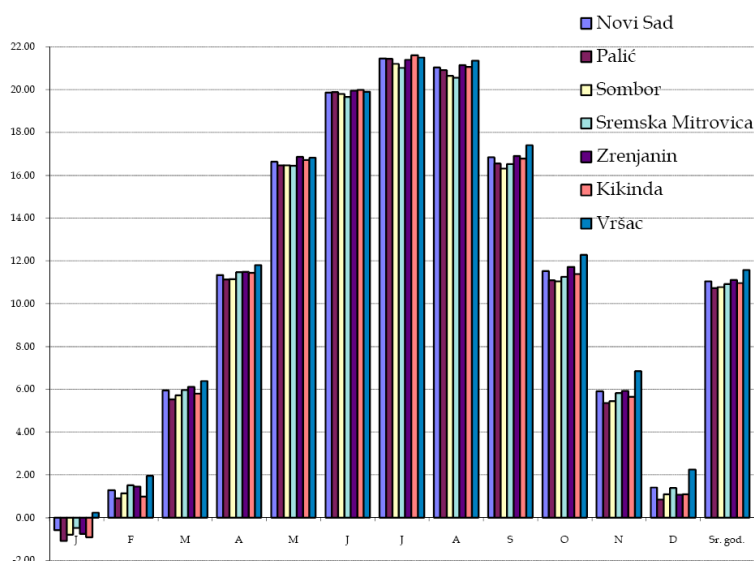
Подаци прикупљени са метеоролошких станица у Војводини упућују да је клима Војводине умерено континентална са извесним специфичностима. Карактеристичан је велики распон средње месечних температура током године. Средње годишња температура ваздуха од 11°C одговара пролећу. Режим падавина у Војводини носи делом обележје средњеевропског, односно подунавског режима расподела падавина, са врло великом неравномерношћу расподеле по месецима. Највеће осцилације годишњих количина падавина региструју се у Источној Војводини (Банат).

С обзиром на релативно малу површину и малу вертикалну рашчлањеност терена у Војводини, изузимајући Фрушку гору и Вршачке планине, рељефне јединице Војводине не утичу битније на модификовање температуре ваздуха, односно немају улогу значајнијег фактора који одређује основне температурне прилике. Јесен је незнатно топлија од пролећа и температурни прелаз од зиме ка лету је оштрији него од лета ка зими. На простору Војводине осећа се и веома мали маритимни утицај који се огледа у тенденцији померања температурног минимума на фебруар и максимума на август.

Температура ваздуха

Годишњи ток температуре ваздуха повећава се од северозапада (Палић 10.7°C) према југоистоку (Вршац, 11.7°C). Средња годишња температура ваздуха у Војводини износи 11.0°C, највиша у јулу 21,4°C а најнижа у јануару -1,3°C, тако да средње годишња амплитуда температуре ваздуха износи 22,7°C.

Током вегетационог периода просечна годишња температура ваздуха у Војводини износи 17,9°C док је у Срему 17,5°C, Банату 18,1°C, и Бачкој 17,8°C.



Графикон 1. Средње месечне и средње годишње температуре ваздуха (°C) за Војводину за период 1951-2005

Највећи растући тренд уочен је на северу Бачке (станица Палић), где је пораст средње месечне температуре највећи и износи у мају месецу 2°C за 50 година. Клима Војводине окарактерисана је и нехомогеношћу у скоковима средњих месечних температура. Највећа колебљивост је у западним деловима Војводине (Бачка област: станице Нови Сад, Сомбор, Палић) где се највећи растући трендови јављају чак у три месеца, март (Нови Сад, 1.7°C за 50 година), мај (Палић, 2°C/50 год) и јануар (Сомбор, 1.6°C/50 год). На целој територији Војводине уочава се да је мај месец праћен највећом променом средње месечне температуре са просечних 16°C на 18°C за 50 година. Уочена промена даје знаке померања почетка летњег периода. Зимски период исто је окарактерисан трендом пораста температуре у јануару и фебруару што може имати утицаја на кретање режима падавина, појаву снега и његово задржавање.



Неповољност у клими Војводине је и раст средње годишње максималне температуре, где се највећи пораст запажа у западној Бачкој (Сомбор) 1.3°C. Највећи пик, односно најтоплија година је била 2000, када је средња максимална годишња температура досегла 19°C.

Генерално гледано, на нивоу Војводине, растући трендови екстремних вредности температура су у складу са глобалним трендом пораста температуре.

Табела 7. Екстремне вредности дневних температура ваздуха у Војводини у (°C)

| СТАНИЦА / МЕСЕЦ | АПСОЛУТНИ МИНИМУМ | ДАТУМ | АПСОЛУТНИ МАКСИМУМ | ДАТУМ |
|-----------------|-------------------|-------------|--------------------|-------------|
| ПАЛИЋ | -26,7 | 16.02.1953. | 39.6 | 15.08.1952 |
| СОМБОР | -27.2 | 24.01.1963. | 40.3 | 24.07.2007. |
| НОВИ САД | -28.6 | 24.01.1963. | 41.6 | 24.07.2007. |
| ЗРЕЊАНИН | -30.4 | 24.01.1963. | 42.9 | 24.07.2007. |
| КИКИНДА | -29.8 | 24.01.1963. | 40.0 | 24.07.2007. |
| ВРШАС | -32.6 | 24.01.1963. | 39.6 | 04.07.2007. |
| СР. МИТРОВИЦА | -29.5 | 31.01.1987. | 41.0 | 09.09.1946. |

Средње годишња учесталост броја мразних дана ($t_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$) на подручју Војводине износи 87,9 дана (24%) док је просечан средње годишњи број дана без мрза 198 а број дана са мразом 167 дана.

Средње годишњи број врелих дана са ($t_{\max} > 30^{\circ}\text{C}$), забележен је у периоду април – октобар и износи 28,9 или 8%, док је просечан годишњи број топлих дана ($t_{\max} > 25^{\circ}\text{C}$) 92 или 25%.

Релативна влажност ваздуха

Дневни и годишњи ток релативне влажности ваздуха на подручју Војводине, супротни су току температуре ваздуха, односно обрнуто пропорционална је са температуром. Најниже вредности релативне влажности су у топлим месецима (јули, август), када се креће од 65% до 75%, а њене највеће у децембру и јануару, када се у просеку креће од 74% до 87%. Просечна средње годишња вредност релативне влажности ваздуха у Војводини износи 76%.

Табела 8. Кретање просечне месечне вредности релативне влажности за Војводину (%)

| СТАНИЦА / МЕСЕЦ | ЈАН | ФЕБ | МАР | АПР | МАЈ | ЈУН | ЈУЛ | АВГ | СЕП | ОКТ | НОВ | ДЕС | прос. |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ПАЛИЋ | 85.7 | 81.2 | 73.3 | 67.6 | 67.5 | 67.2 | 65 | 67.8 | 71.5 | 83.3 | 87.1 | 74.4 | 74.3 |
| СОМБОР | 85,2 | 81,4 | 73,9 | 69,1 | 68,2 | 69,4 | 69,1 | 71,2 | 74,8 | 76,5 | 83,7 | 86,5 | 75,8 |
| НОВИ САД | 85,5 | 80,9 | 72,9 | 68,4 | 67,9 | 69,8 | 67,2 | 68,6 | 72,2 | 74,6 | 82,7 | 86,6 | 74,8 |
| ЗРЕЊАНИН | 84,3 | 79,9 | 72,2 | 68,9 | 68,1 | 70,8 | 68,7 | 69,3 | 72,3 | 75,1 | 82,4 | 86,1 | 74,8 |
| КИКИНДА | 85,3 | 81,6 | 73,1 | 68,3 | 67,7 | 69,2 | 66,9 | 69,1 | 71,3 | 74,6 | 83,4 | 87,0 | 74,8 |
| СР. МИТРОВИЦА | 85,6 | 80,8 | 73,4 | 70,0 | 70,2 | 73,0 | 71,9 | 74,4 | 77,1 | 78,1 | 84,1 | 87,0 | 77,1 |
| ВОЈВОДИНА | 85.7 | 81.2 | 73.3 | 67.6 | 67.5 | 67.2 | 65 | 67.8 | 71.5 | 83.3 | 87.1 | 74.4 | 74.3 |

Облачност

Облачност је индикатор продора хладних ваздушних маса. Просечна средње годишња вредност облачности на простору Војводине износи 56%, најмања вредност је забележена у августу 37%, а највећа у децембру 75%. Просечан број ведрих дана у са облачношћу < 20%, годишње износи 66, највише у периоду јули-октобар.

Инсолација

Просечна средње годишња вредност трајања сунчевог сјаја на подручју Војводине износи 2069 h, највише у јулу 293 h а најмање у децембру 51 h. У вегетационом периоду просечна вредност инсолације износи 1483 h. Минималне вредности инсолације или трајања сунчевог сјаја, јављају се у јужној Бачкој, области Фрушке горе и јужном Срему.



Испаравање

Испаравање са слободне површине се креће од око 850-900 mm. Просечна вредност потенцијалне евапотранспирације на територији Војводине је око 860 mm. Стварна евапотранспирација се на годишњем нивоу креће око 540 mm, због мањка падавина у вегетационом периоду.

Табела 9. Просечне суме потенцијалне евапотранспирације (mm) у Војводини по методи Penman-Montheith-а за период 1971. – 2000.

| СТаница/МЕСЕЦ | ЈАН | ФЕБ | МАР | АПР | МАЈ | ЈУН | ЈУЛ | АВГ | СЕП | ОКТ | НОВ | ДЕС | СУМ |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| ПАЛИЋ | 13 | 22 | 49 | 78 | 113 | 129 | 142 | 124 | 83 | 51 | 23 | 14 | 840 |
| СОМБОР | 14 | 23 | 51 | 79 | 111 | 127 | 138 | 120 | 80 | 50 | 24 | 14 | 831 |
| НОВИ САД | 16 | 25 | 55 | 81 | 114 | 128 | 140 | 127 | 86 | 55 | 26 | 16 | 868 |
| ЗРЕЊАНИН | 15 | 24 | 53 | 80 | 113 | 128 | 140 | 126 | 86 | 54 | 25 | 15 | 861 |
| КИКИНДА | 14 | 23 | 53 | 83 | 118 | 134 | 147 | 129 | 88 | 55 | 25 | 15 | 883 |
| ВРШАЦ | 22 | 30 | 62 | 86 | 119 | 131 | 142 | 133 | 96 | 68 | 37 | 23 | 947 |
| СР. МИТРОВИЦА | 14 | 23 | 52 | 79 | 113 | 127 | 137 | 125 | 81 | 51 | 24 | 15 | 841 |
| ВОЈВОДИНА | 16 | 24 | 53 | 81 | 114 | 129 | 141 | 126 | 86 | 55 | 26 | 16 | 867 |

Падавине

Падавине су после температуре најважнији климатски елемент. На највећем делу територије Војводине, падавине су у складу са континенталном климом, са два максимума - пролећним и јесењим, са више од 50% падавина у топлом делу године (IV-IX).

Кишни фактор представља однос између годишње суме падавина и средње годишње температуре ваздуха. Ову величину увео је у климатологију Р. Ланг.

Кишни фактор на територији Војводине, за период од 1951. до 2005, одговара хумидној клими фактора од 40 до 60, што одговара клими степе, односно саване. Овај фактор не одступа од умерено континенталне климе Војводине.

На метеоролошким станицама Нови Сад, Сомбор, Сремска Митровица може се уочити опадајући тренд релативног годишњег колебања падавина, што указује на тренд равномерније расподеле падавина током године на подручју наведених станица. Хидролошка граница, између ових станица је река Тиса, при чему метеоролошке станице са десне обале Тисе (Бачка) региструју опадајући тренд релативног колебања падавина, а са леве обале (Банат) растући.

Просечне количина падавина која се излучи на подручју Војводине износе:

| | |
|-------------------|--------|
| Сремска Митровица | 626 mm |
| Вршац | 658 mm |
| Кикинда | 553 mm |
| Зрењанин | 576 mm |
| Нови Сад | 609 mm |
| Сомбор | 594 mm |
| Палић | 542 mm |

Просечна средње годишња вредност падавина на подручју Војводине износи око 613 mm (418 m³/s), односно 13,2x10⁹ m³ падне воде на тло. Највећа годишња висина падавина се излучи у Срему, југоисточном Банату и области Фрушке горе. У погледу годишњег распореда падавина по месецима, највећа висина падавина је забележена у јуну месецу 93 mm (Панчево) и 65 mm (Палић). Са друге стране, најмања висина падавина је забележена у марту и октобру 41 mm (Панчево) и 27 mm (Палић). У вегетационом периоду на подручју Војводине се излучи просечно 341 mm.

Апсолутни падавински максимум је забележен у Хртковцима 1202 mm и Моровићу 1071 mm док је апсолутни месечни минимум забележен у Шиду у јуну месецу 358 mm.

Водни потенцијал омогућава да се у условима доста скромних улагања у мелиорационе системе ипак одвија прихватљива, мада не и стабилна пољопривредна производња. Да су водни биланси на релацији улаз - излаз врло напрегнути сведочи и чињеница да је просечна годишња



евапотранспирација 537 мм/год. (11.55x10⁹ м³) и да за формирање површинског отицаја преостаје свега 76 мм (52 м³/с) падавина.

Табела 10. Биланс падавина и отицаја у Војводини

| Површина слива: | | 21.506 | км² | | |
|------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------|---------------------|
| I) | ПРОСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ: | | | | |
| | Падавине: | 613 | мм/год | 418 | м ³ /с |
| | Евапотранспирација: | 537 | мм/год | 366 | м ³ /с |
| | Отицање: | 76 | мм/год | 52 | м ³ /с |
| | Просечни коефицијент отицаја: | 0,12 | | | |
| • | Специфични отицај: | Равничарски део | | до 1 | l/s/km ² |
| | | Фрушка Гора и Вршачки брег | | до 30 | l/s/km ² |
| II) | МАЛЕ ВОДЕ | | | | |
| | Бачка и Банат | | | 1,3 | м ³ /с |
| | Срем | | | 0,5 | м ³ /с |

На територији Војводине на годишње нивоу значајан је тренд раста падавина у Јужној Бачкој (Нови Сад + 57 мм за 50 година) и тренд опадања средње суме годишњих падавина на Јужном ободу Фрушке горе (Сремска Митровица -40 мм за 50 година).

Као последица глобалних климатских промена у Војводини се могу очекивати извесни неповољни процеси: (а) извесно смањивање укупних падавина, посебно на подручју Северне Бачке и рубним деловима Фрушке горе; (б) повећавање / погоршавање екстремних феномена - све дужи и израженији периоди малих вода, брже концентрације великих вода, са већим екстремним вредностима протока.

Ветровитост

На подручју Војводине издваја се југоисточно и северозападно ветровно подручје. Кошава је југоисточни ветар, дува у највећем делу Баната, источном селу Бачке и Срема у просеку 3-7 дана са максималном брзином до 30 м/с. Највећу јачину достиже у југоисточном делу Баната, са највећом честином у новембру и марту. Са друге стране, северозападни ветар је уједначенији, постепено мења брзину, понекад поприма одлике олујног ветра, посебно у летњим месецима. Обично доноси освежење и падавине. Највећа честина дувања је лети. Сучељавање ова два ветра је у области између Бегеја и Тамиша.

Климатске промене

Климатске промене које се данас јасно примећују су свакако глобална појава, која се региструје и у Србији, па и АП Војводини. Оне се пре свега прате дугогодишњим низовима климатолошких и метеоролошких података. Свакако најочигледнија појава је пораст температуре, али веома су присутне и приметне и промене у режиму падавина, њиховој годишњој расподели и у расподели по интензитету, као и повећаној фреквенцији екстремних временских догађаја и периода са екстремним климатским условима. Свакако, све ове промене значајно утичу на животну средину, здравље и безбедност људи и на привреду.

Праћењем климатских промена у Србији, а посебно у Војводини у контексту пољопривреде, утврђен је тренд пораста температуре. У јануару 2019. РХМЗ је саопштио да је 2018. година била најтоплија од када постоје мерења у Републици Србији.

У планском периоду очекује се да ће на територији Републике Србије, па самим тим и АП Војводине, температура наставити да расте до краја овог века до вредности које је су просечно више за око 3 до 5°C у односу на температуре средине прошлог века. Овакве промене изазваће још већу дестабилизацију климатског система и прогресивну промену климатских услова повољних за појаву екстремних топлотних таласа, јаким сушних епизода и повећање акумулација падавина током екстремних догађаја.

Такође, у планском периоду могу се очекивати даље пробијање температурних и падавинских рекорда, како у регионима широм света тако и у Србији.

Министарство заштите животне средине (у даљем тексту: Министарство) надлежно је за област климатских промена на националном нивоу и извештавање према Оквирној конвенцији УН о промени климе (у даљем тексту: UNFCCC). На међународном нивоу, формиран је још 1988. године, на захтев Програма Уједињених нација за заштиту животне средине (UNEP) и Светске метеоролошке организације (WMO), Панел о климатским променама (International Panel on



Climate Change-IPCC) који представља међународно тело Уједињених нација, које се бави проценом ризика од климатских промена изазваним антропогеним активностима. Панел израђује извештаје о променама климе на глобалном и регионалном нивоу. Последњи синтетички извештај објављен је 2014. године, а наредни се очекује 2022. године.

С обзиром на мултисекторску природу проблема климатских промена, и придруживање Европској Унији, Влада Републике Србија је 2014. године, формирала Национални савет за климатске промене (у даљем тексту: Национални савет). Први извештај Републике Србије према Оквирној конвенцији Уједињених нација о промени климе (INC) Влада је усвојила и поднела UNFCCC-у 2010. године. Први двогодишњи ажурирани извештај Републике Србије (у даљем тексту: FBUR) достављен је UNFCCC-у 2016. године. У међувремену, Република Србија је поднела и други извештај.

Осим Оквирне конвенције УН о промени климе коју је Србија ратификовала („Службени лист СРЈ-Међународни уговори“ бр. 2/97) која дефинише циљ али не и начин постизања истог 1997. године, усвојен је Кјото протокол (у даљем тексту: Протокол) који је ступио на снагу 2005. године. Протоколом су квантификоване обавезе смањења емисија ГХГ за 38 индустријски развијених земаља, укључујући 11 земаља у транзицији Централне и Источне Европе. Квантификована смањења емисија GHG Г односе се на шест основних GHG и то: угљендиоксид (CO₂), метан (CH₄), азотсубоксид (N₂O), флуороугљоводоник (HFCs), перфлуороугљоводоник (PFCs) и сумпорхексафлуорид (SF₆).

С обзиром да Протокол дефинише обавезе за период 2008-2012. година, док Конвенција нема временска ограничења, како би се остварио континуитет борбе против климатских промена било је неопходно усвојити нови правно обавезујући документ на међународном нивоу, који ће заменити Кјото протокол по његовом истицању 2012. године, па је 2012. под Конвенцијом усвојен и Доха Амандман на Кјото протокол, који дефинише неопходност смањења емисија GHG, али и оставља могућност државама чланицама Конвенције да саме одлуче о прихватању обавезе и нивоу смањења ГХГ у периоду 2013 – 2020. година и то у случају индустријски развијених земаља. Закључно са фебруаром 2020. године свега 137 држава, међу њима је и Република Србија, је ратификовало Доха амандман тако да он и даље није ступио на снагу.

Обавезе за период од 2021. године, који је ратификовао довољан број држава, усвојен је 2015. године и први је правни документ уз Оквирну конвенцију УН о промени климе који не раздваја индустријски развијене и земље у развоју. Дакле иако на основу самостално дефинисаних могућности смањења емисија ГХГ, Споразум из Париза по први пут уводи и обавезе смањења емисија GHG за земље у развоју. Такође по први пут питање адаптације постаје еквивалентног значаја, као и питање ублажавања (митигације). Споразум из Париза има за циљ смањење емисија GHG на нивоу који ће обезбедити спречавање раста средње глобалне температуре изнад 20°C и настојећи да га одржи на 1,50°C.

Република Србија се Споразумом из Париза обавезала на смањење емисија GHG од 9,8% до 2030. године у односу на емисије 1990. године и међу ретким је земљама које су нагласиле неопходност смањења ризика, штета и губитака од природних катастрофа и елементарних непогода. Споразум из Париза дефинише и захтеве по питању адаптације на измењене климатске услове, финансирања, развоја и трансфера технологија за период од 2021. године. Такође, позива на повећање амбиције смањења емисија GHG које ће државе доставити секретаријату Конвенције током 2020. године, истичући успостављање система мониторинга и извештавања као кључни елемент за потврду постизања циљева на које се држава обавезала (у случају Р. Србије 9,8% смањења емисија GHG).

ЕУ Пакет за климу и енергију (у даљем тексту: ЕУ Пакет), најједноставније речено, дефинише одлуку ЕУ да ће смањити своје емисије за најмање 20% у односу на емисије 1990, а до 2020. године, праћено повећањем удела енергије произведене из обновљивих извора за 20% у укупној потребној количине енергије и повећање енергетске ефикасности за 20%. Све ово праћено је Одлуком о механизму мониторинга (ММР) којом се јасно дефинишу правила мониторинга, верификације и извештавања како унутар ЕУ, тако и према Конвенцији.

Оквир за климу и енергију до 2030. дефинише обавезу смањења емисија GHG ЕУ у 2030. години за минимум 40% у односу на емисије 1990. године. Ово смањење емисија GHG резултат је, пре свега, повећања ОИЕ у укупној потрошњи на 32% и повећања енергетске ефикасности за 32,5%.

Оквир утврђује обавезу ЕУ према Споразуму из Париза (за период 2021 – 2030). Кроз овај пакет закона уводи се обавеза заједничког планирања климе и енергетике, кроз припрему тзв. Националног плана за климу и енергетику, чиме је потврђен пут развоја сектора енергетике у ЕУ и њеним државама чланицама, који тежи избацивању фосилних горива.



Нови састав Европске комисије (у даљем тексту: ЕК) дефинисао је још амбициознији циљ смањења емисија GHG од 50-55% до 2030. године у односу на 1990. године. Овај циљ део је тзв ЕУ Зеленог договора који садржи и низ других визија, укључујући и оне које односе на индустрију и пољопривреду.

Европска унија је поред тога усвојила и Бели папир ЕУ о адаптацијама на климатске промене, који ће и Србија морати у наредним годинама да имплементира у своје законодавство. Такође, потребно је да се изради Национални адаптациони план – НАП. Министарство је успоставило интернет страницу www.klimatskerpomene.rs и финансирало израду публикација које указују на утицај промене климе на пољопривреду и здравље. Важно је напоменути и да сваке године расте број организација цивилног друштва које се баве проблемом климатских промена.

Ипак, тренутни ниво интеграција климатских промена у секторске и опште развојне стратегије, ниво знања, институционални и индивидуални капацитети, доступне технологије и финансијски ресурси на националном нивоу и укљученост локалних самоуправа још увек нису довољни за ефикасну и брзу реакцију на проблем климатских промена.

У складу са Законом о заштити ваздуха Агенција за заштиту животне средине је национално тело одговорно за припрему и унапређење националних GHG инвентара, и одговорна је за контролу квалитета података о активностима, њихово архивирање и прорачун емисија и одстрањених количина GHG путем понора.

Подаци о активностима који се користе за прорачун количина емитованих GHG потичу из различитих извора од којих су најважнији: Републички завод за статистику, Министарство рударства и енергетике, Министарство унутрашњих послова, Саобраћајна полиција, индустријска постројења; Организација за безбедност хране и пољопривреду (у даљем тексту: FAO).

Податке о активностима потребне за прорачун емисија GHG из сектора управљања отпадом Агенција прикупља сама.

У склопу припрема за подношење ових извештаја Агенција за заштиту животне средине (у даљем тексту: Агенција) израдила је инвентаре гасова са ефектом стаклене баште (у даљем тексту: GHG) за период 2000 – 2014. година.

У 2014. години, најзаступљенији GHG био је угљен-диоксид (CO₂), који је, изражен у CO₂ еквиваленту (CO₂eq), са уделом од 79,7% у укупним емисијама. Следи метан (CH₄) изражен у CO₂ еквиваленту са (13,1%) и азот-субоксид (N₂O) са 6,9%. Хидрофлуороугљеници (HFCs) су чинили удео од 0,3% у укупним емисијама у 2014. години. У 2000. години удео CO₂ у укупним емисијама GHG био је исти, тј. 79,7%, док је удео CH₄ смањен за 2,3%, а N₂O је увећан за 2,0%.

Током периода, 1998-2017, на северу Војводине уочено је одступање од просечне годишње температуре у односу на 1961-1990, и то веће 1°C. Током последњих десет година, 2008-2017, одступање просечне годишње температуре је било веће од 1,5°C на највећем делу територије Србије, па самим тим и Војводине док је у западним и источним деловима одступање веће од 2°C.

У складу с тим, десило се и очекивано, односно број мразних дана (дан у коме је минимална температура испод 0°C) у периоду од 1998-2017 се смањило од 5 до 10. Током периода 2008-2017. у највећем делу земље ово смањење је преко 10 дана. Промена броја летњих дана (дани када је осматрана максимална температура виша од 25°C) показује да у периоду 1998-2017, у просеку, ових дана има више за око пола месеца. У периоду 2008-2017 просечно током године се десило више од 25 летњих дана у односу на вредности референтног периода (1961-1990).

С обзиром да је у анализи ризика угрожености привреде, здравља људи и екосистема важно трајање топлих таласа и њена учесталост, и овај параметар је разматран у последњих 10 година и закључено је да је у једној години било преко 20 топлотних таласа. У периоду 2008-2017 просечан број екстремних топлотних таласа повећан је за 2-3 по години у односу на референтни период.

Просторни распоред промена падавина у посматраним референтним периодима је веома важан за територију АП Војводине с обзиром да је територија Покрајине претежно пољопривредно орјентисана. Осим у пољопривреди, ова осматрања су веома важна и за водопривреду и шумарство али и у туризму. У периоду 1961. до 2009. године, у зимском периоду уочено је смањење количине у делу Панонске низије. Просторни распоред тренда у септембру указује на значајне позитивне трендове у Бачкој и Банату.



У АП Војводини у појединим областима је дошло до повећања интензитета јаких падавина у односу на референтни период, са израженијим променама током последње деценије. Број дана са веома јаким падавинама у просеку је повећан за 1-2 пута. Тако, у периоду 1961-1990 дошло је до промене значајне промене средњег броја дана са падавинама већим од 20мм у Срему, а падавине веће од 40 мм у периоду 2008- 2017 уочене су у југо источним областима Баната и у Југозападној Бачкој.

Тенденција снижавања падавина има значајан утицај на живот и уколико се он настави или постане још израженији имаће велике последице на еколошке, економске, пољопривредне и антропогене процесе, посебно ако је изражен у зимском и пролећном периоду када је вегетациони период, јер се тиме повећава ризик од суше, што има озбиљне последице на пољопривредну производњу. Такође, ова појава ће имати и утицаја на подземне вода и режим површинских токова.

Анализе промена климе и могућности адаптације на исте у секторима пољопривреде, водопривреде и шумарства, али и заштите природе и биодиверзитета и здравља људи израђене су на националном нивоу.

Пољопривреда је посебно рањива на климатске промене, с обзиром да ова производња представља „фабрику под небом“. У пољопривреди посебно је угрожена биљна производња (ратарство, повртарство, воћарство, виноградарство), такође сточарство и рибарство, а преко њих и прехрамбена производња.

Климатске промене еродирају агроекосистеме. Директно су угрожена пољопривредна подручја високе природне вредности у смислу мултифункционалне пољопривреде, јер је улога агроекосистема у пружању низа услуга екосистема који могу бити материјално мерљиви (на пример губици у приносима или производном потенцијалу домаћих животиња) или се пак нематеријално могу одразити на рурална подручја и целокупну руралну популацију и друштво (губитак станишта биљних врста, лептира, птица; губитак традиционалних културних пејсажа, губитак компензаторног капацитета агроекосистема за кружење нутријената у земљишту, пречишћавање воде и ваздуха итд.).

За територију Војводине пројектовано је да ће пораст температуре и летње суше више угрозити приносе јарих усева него озиме усева. Код озимих усева очекује се да ће позитивни ефекти премашити индиректне негативне ефекте. Ипак, потребно је рећи да су ово само предвиђања и да их је могуће узети само са резервом јер је евидентно да ће у Војводини доћи до појава услова сувље климе. Претпоставља се и већа учесталост елементарних непогода и екстремних временских услова који ће такође утицати на пољопривредну производњу, пре свега на биљну производњу.

Стога, АП Војводина улаже и улагаће значајна средства у системе за наводњавање који би до 2034., требало да покрију преко 100.000 ха. У том смислу подручја Бачке и Баната имају највећи потенцијал, док Срем има лимитирајући потенцијал и на њеној територији без изградње акумулација и система за поновно коришћења вода (пречишћених) неће моћи да се оствари већи потенцијал наводњавања.

У сливу реке Саве у периоду 2004-2008 забележено је више сушења храстових шума, а од 1970. године бележи се и пад прираста у храстовим шумама у Срему. Прелиминарна истраживања показују да је лоше стање ових шума повезано са променом климе током последњих 35 година, а да најдоминантнији фактор представља смањење подземних вода у овом подручју. Очекује се да ће додатни дефицит падавина и пораст температуре у будућности условљавати још израженије негативне утицаје.

Одржива пољопривредна производња, као што је органска биљна или сточарска производња или интегрална производња, више је изложена последицама климатских промена од конвенционалне пољопривредне производње. Стога су потребна велика прилагођавања у пољопривредној, еколошкој и макроекономској политици, да би се створили услови за одрживу пољопривреду и рурални развој.

Климатске промене отежавају диверзификацију и активности у интегрисаним системима пољопривреде и утичу на нестанак појединих врста, гена и екосистема, па представљају ограничавајући елемент за примену различитих мера одрживе пољопривредне производње.

Такође, климатске промене делују често штетно у погледу смањења или губитка агробиодиверзитета.



У погледу урбанистичког и просторног планирања, пројектовања и зградарства, у Војводини нису урађени Акциони планови за адаптације на измењене климатске услове са проценом рањивости, те је то потребно урадити у наредном периоду, посебно за веће градове Нови Сад, Сомбор, Суботицу, Кикинду, Зрењанин, Сремску Митровицу и Вршац.

4.2. ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

4.2.1. Пољопривредно земљиште

Од укупне површине коришћеног пољопривредног земљишта 1.574.366 хектара у АП Војводини, површине под ораницама и баштама обухватају 1.433.130 хектара (91,03%), воћњаци 19.494 хектара (1,24%), виногради 4.614 хектара (0,29%) и на крају ливаде и пашњаци 112.742 хектара (7,16%).

На педолошкој карти АП Војводине издвојено је чак 87 различитих систематских јединица земљишта на нивоу типа подтипа варијетета и форме од којих свака поседује одређена морфолошка, хемијска, водно-физичка, а с тим у вези и производна својства. Већина од њих су природно плодна земљишта, која пружају оптималне услове за постизање високих стабилних и економски оправданих приноса одговарајућег квалитета (нпр. черноземи, ливадске црнице, ритске црнице, флувисоли).

Највећи део пољопривредних површина користе породична газдинства, чија величина у просеку износи 3,59 ha. Сељачка газдинства заузимају око 2/3 земљишних капацитета.

Неповољна структурна и социоекономска обележја породичних газдинстава прати висока уситњеност и распарчаност земљишних поседа, низак ниво коришћења савремених инпута при обради земљишта, посебно слаба опремљеност специјализованом механизацијом, ниска и неконтролисана примена агрохемикалија, мали број стоке у односу на потенцијале крмне основе и агротехничке захтеве за одржавањем органске структуре земљишта, успорена дифузија агротехничких, економских и еколошких знања у пољопривредну праксу, недовољно искоришћен потенцијал за наводњавање и опште заостајање већине руралних подручја у погледу опремљености и/или доступности готово свим елементима техничке и социјалне инфраструктуре.

Неуређеност земљишног поседа је висока, те је на око 50% површина потребно извршити комасацију.

Пољопривредно земљиште је производно и економски најважнија категорија земљишта као природног богатства и представља практично незаменљив и релативно ограничавајући услов одрживе пољопривредне производње. Земљиште је физичка основа за све људске активности, територија за сва насеља и површина за све производње. Обрадиве пољопривредне површине (окућнице, оранице и баште, стални засади и ливаде) обрађују се и користе за добијање биљних и сточарских производа, а необрадиве пољопривредне површине (пашњаци, рибњаци, трстици и баре) користе се за испашу стоке, производњу рибе и сакупљање биљних и анималних производа у процесима алтернативне пољопривредне производње и/или тзв. сакупљачких делатности.

Пољопривредно земљиште има природне карактеристике које битно утичу на могућност и економичност пољопривредне производње у свакој земљи и појединачно сваког пољопривредног газдинства, односно корисника тог земљишта:

- непокретност односно непреносивост парцела и економског дворишта пољопривредног газдинства;
- практична неумноживост – изузимајући релативно скромно повећање површина обрадивих категорија пољопривредног земљишта различитим поступцима (мелиорација пашњака, хидромелиорација трстика и бара) или шумског земљишта (крчење, риголовање);
- релативна неистрошивост земљишта, која зависи од одрживости начина његовог коришћења, односно начина газдовања од стране субјеката коришћења; и
- различита природна плодност, што у одређеној мери условљава ниво остварених приноса у пољопривредној производњи.

Пољопривредно земљиште карактеришу и друге природно-организационе и друштвено-економске специфичности, које се манифестују као објективни услови пољопривредне производње. Земљиште је необновљив ресурс и његово очување је од суштинске важности за прехранбену сигурности и одрживу будућност.



За разлику од традиционалне породичне пољопривреде, која је кроз векове учествовала и даље учествује у обликовању пејзажа и очувању биодиверзитета, интензивна производња у пољопривреди, нарочито на великим ратарским комплексима, представља опасност по квалитет:

- земљишта (ерозија, исушивање, претерано задржавање воде, сабијање, закишељавање, заслањавање и контаминација земљишта пестицидима и њиховим метаболитима, тешким металима, азотом и фосфором, смањење нивоа хумуса);
- воде (еутрофикација слатке воде и контаминација поземних вода нитратима, фосфором и пестицидима);
- ваздуха (емисија амонијака, метана и азотсубоксида, распршивање пестицида, неугодни мириси);
- редукује биодиверзитет, угрожава природна станишта и шуме и нарушава пејзажне вредности (укрупњавање поседа, мелиоративни захвати, дренажа и сл.).

Основне агроеколошке карактеристике простора

Са аспекта степена погодности за коришћење у пољопривреди (бонитет земљишта) земљишни потенцијал АПВ разврстан је у осам бонитетних класа. Заступљеност земљишта погодних за обраду је велика и износи 91% (черноземи, ливадске црнице, ритске црнице, флувисоли) док заступљеност земљишта која су непогодна за обраду износи свега 9%.

Земљишта АП Војводине по својој плодности спадају међу најбоља у Европи и у потпуности омогућавају производњу квалитетне хране, али уз неопходност примене Система контроле плодности, са циљем постизања профитабилног приноса, уз очување земљишта и агробиоценозе оупште.

На територији АП Војводине не постоје нека значајнија климатска ограничења везана за биљну производњу, али повремено се јавља проблем суше, ређе претерано кишних година.

Одређени типови земљишта ниске бонитетне класе, осетљива су на климатске осцилације, које могу знатно да утичу на приносе, али би се применом одређених мелиоративних мера и уз обезбеђење довољно приступачних хранива, могли обезбедити много повољнији услови за гајење различитих пољопривредних култура и развој сточарства.

Озбиљан проблем представља еолска ерозија, услед недостатка ветрозаштитних појасева, услед чега ветар сваке године одува одређену количину земље и то хумусног слоја, за чије формирање много времена.

Расположиво земљиште по категоријама коришћења земљишта

Укупно расположиво земљиште представља збир површина земљишта у власништву, земљишта узетог у закуп умањеног за површине дате у закуп. Укупно расположиво земљиште представља збир површина укупно коришћеног пољопривредног земљишта, другог необрађеног пољопривредног земљишта, пољопривредног необрађеног земљишта у нарастању, шумског земљишта и неплодног земљишта. Укупно расположиво земљиште газдинства је земљиште које је у власништву чланова газдинства, као и земљиште које је у власништву других, а газдинство га користи, без обзира на то да ли је обрађено или не. Пољопривредно земљиште подразумева коришћено и некоришћено пољопривредно земљиште у пољопривредној 2018/2019. години.

А. Коришћено пољопривредно земљиште је земљиште које се користи за узгој пољопривредних култура на дан 30.09.2018. године. Коришћено пољопривредно земљиште чине:

- пољопривредно земљиште на окућници,
- оранице и баште (укључујући угаре),
- вишегодишњи засади – воћњаци, виногради, расадници и засади корпарске врбе, површине под рогозом, рогачем, површине на којима се узгајају тартуфи, као и засади јелки подигнутих за продају (новогодишње јелке), и
- ливаде и пашњаци које газдинство обрађује/користи у пољопривредној 2018/2019. години.

Б. Некоришћено пољопривредно земљиште представља пољопривредну површину којом је газдинство располагало на дан критичног момента, али се у посматраној пољопривредној години није користило из економских, социјалних или других разлога (нпр. поплављено земљиште). Ово земљиште се може поново вратити у процес обраде коришћењем ресурса којим газдинство располаже или давањем у закуп.

Друго необрађено пољопривредно земљиште је пољопривредно земљиште које се раније користило, а у референтној години се не користи из економских, социјалних и других разлога (у ову категорију се не укључује угар).



Пољопривредно необрађено земљиште у нарастању је земљиште које се не користи више година, делимично обрасло дрвећем и шибљем, али није прешло у другу категорију земљишта (шума).

Неплодно земљиште је површина на којој се не обавља пољопривредна производња, нпр. површине под зградама (куће, стаје и други објекти газдинства), двориштима, путевима, каменоломима, пешчарама, необраслим голим земљиштем, крш, рибњаци, мочваре, површине под каналима и другим воденим површинама.

Укупно неплодно земљиште представља збир површина неплодног земљишта у власништву, неплодног земљишта узетог у закуп умањеног за површине које су дате у закуп.

У Региону Војводине мала газдинства су доминантна по броју, али са најмање коришћеног пољопривредног земљишта (55,58% ППГ овог региона и 10,45% КПЗ региона), док су средња газдинства на позицији која одговара њиховом називу (29,96% ППГ и 32,77% КПЗ). Мала група великих ППГ (11,97% ППГ) доминира у коришћеном пољопривредном земљишту (56,78% КПЗ овог региона). Без земље у овом региону је 2,48% или 3 128 ППГ.

Регион Војводине је најзаступљенији по броју газдинстава (883 газдинства или 53,61% ППЛП) и доминантан у коришћеном пољопривредном земљишту ове групе газдинстава (405 938 ha или чак 72,52% КПЗ ПЛП).

У структури КПЗ доминантна је површина ораница и башта (2 571 580 ha), а такође је доминантно њихово учешће у коришћеном пољопривредном земљишту (73,98%).

Регионално посматрано, структура примењених метода обраде је врло слична у свим регионима. У свим регионима и код обе групе субјеката доминира традиционална обрада, с тим да је у Региону Јужне и Источне Србије нешто веће учешће ораница без обраде (преко 1%).

Конзервација ораница и башта може да се врши:

- озимим усевима – који подразумевају површину која је у јесен засејана озимим усевима (нпр. озимом пшеницом), који се жању или служе за испашу стоке;
- заштитним усевима – који се пре пролећне сетве заоравају, служе само за заштиту земљишта и њихов економски значај је низак. Заштитни усеви подразумевају површину засејану посебним усевима у циљу спречавања ефекта ерозије или смањења хранљивих састојака земљишта, јер би, у супротном, оно било голо и подложно разним штетним деловањима. Усеви се пре пролећне сетве заоравају (не врши се њихова жетва нити служе за испашу стоке). Њихов економски значај је низак, а главни циљ је заштита тла;
- биљним остацима из претходне сезоне (стрњика, лишће и сл.) или накнадним покривањем деловима биљака (нпр. сламом). Биљни остаци (слама и стрњика) подразумевају површину под биљним остацима из претходне сезоне (стрњика, лишће шећерне репе и сл.), као и површину накнадно покривену деловима биљака (нпр. површина покривена сламом). Методе обраде тла у овом случају нормално се примењују у пролеће. Оранице и баште код којих је методом обраде остављено више од 10% биљних остатака на површини евидентиране су под овом шифром;
- земљиште без покривача је земљиште које је у јесен обрађено, али није засејано нити заштићено у току зиме, већ до пролећне сетве остаје голо или са биљним остацима до 10%.

Структура коришћеног пољопривредног земљишта

У циљу детаљнијег приказивања категорија и начина коришћења земљишта, расположиво земљиште је дефинисано као „коришћено пољопривредно земљиште (пољопривредно земљиште на окућници, оранице и баште, вишегодишњи засади, ливаде и пашњаци), некоришћено пољопривредно земљиште, површине под шумом и остало земљиште (земљиште под зградама, путевима, двориштима; рибњацима, трстицима, барама; стеновитим површинама – камењарима и другим површинама неподобним за пољопривредну производњу)“.

Коришћено пољопривредно земљиште је површина пољопривредног земљишта које се користи (окућнице, оранице укључујући угаре; вишегодишњи засади - виногради, воћњаци, расадници; ливаде и пашњаци). Представља збир површина пољопривредног земљишта у власништву, пољопривредног земљишта узетог у закуп умањеног за површине пољопривредног земљишта које су дате у закуп.

Коришћено пољопривредно земљиште укупно представља збир коришћених површина: окућница, ораница и башта, ливада и пашњака и вишегодишњих засада.



Окућница је пољопривредна површина на којој се гаје пољопривредни производи намењени за сопствену потрошњу чланова газдинства, при чему газдинство може повремено да продаје вишак производа са окућнице. Обично је одвојена од остале пољопривредне површине и најчешће се налази поред куће. Ове површине су одређене за узгој усева (поврћа, кромпира, воћа и винове лозе) намењених за потрошњу у домаћинству и углавном нису намењени за продају. Овде нису укључене површине за одмор (паркови, травњаци) ни површине које се користе за производњу сточне хране. Правна лица/предузетници такође су дали податак о површини на којој гаје производе намењене за потрошњу својих запослених, односно својих чланова (затвори, манастири, школе и сл.).

Оранице и баште представљају површину земљишта које је у периоду посматране пољопривредне године редовно обрађивано, а усеви су сејани/сађени по утврђеном реду (плодореду), укључујући земљиште под вишегодишњим усевима на ораницама, као и земљиште на одмору (угари). Оранице и баште су површине које су у посматраној пољопривредној години биле под: житима, махунаркама (за суво зрно), кромпиром, шећерном репом, индустријским биљем, поврћем, бостаном и јагодама, цвећем и украсним биљем, крмним биљем, семенским и садним материјалом, осталим усевима на ораницама и баштама, и угарима.

Оранице и баште које у посматраном периоду нису биле коришћене из економских, социјалних и других разлога спадају у некоришћено пољопривредно земљиште. Такође, уколико су се површине ораница и башта користиле пет и више година за кошење сена или испашу стоке, без обзира на то да ли су засејане или су остављене да се саме затраве (запарложе), обухваћене су као некоришћено пољопривредно земљиште.

Угари су површине ораница и башта које се у периоду посматране пољопривредне године нису користиле за пољопривредну производњу, већ су остављене „на одмору“ годину дана, и улазе у плодоред (црни и зелени угар). Под црним угаром подразумева се само заорана површина, а под зеленим угаром површина која је заорана и засејана усевима за зелено ђубриво (детелина, лупина и сл.). Угари и друге незасејане оранице и баште су површине које су укључене у плодоред, са којих се не добија принос у току године (угари) и које из одређених разлога (поплаве, недостатак воде и слично) нису засејане.

Ливаде и пашњаци су површине које се користе за кошење или испашу стоке пет и више година или за производњу енергије. Ливаде и пашњаке чини збир површина ливада и пашњака, а пашњаке чине пашњаци (без пашњака за оскудну испашу) и пашњаци за оскудну испашу.

Вишегодишњи засади представљају засаде воћа и бобичастог воћа, винограда, расадника и осталих засада (нпр. засади новогодишњих јелки) који се не узгајају у систему плодорада. Заузимају земљиште током дужег периода и дају приносе током више година. Ова категорија обухвата и површине под стаблима која су првобитно засађена ради производње дрвета, али се систематски годишње користе (беру се плодови) пре сече (нпр. стабла трешања, кестена итд.). Вишегодишње засаде чини збир површина воћњака (и површина под бобичастим воћем), винограда, расадника и осталих вишегодишњих засада - на отвореном и у заштићеном простору.

Регионална анализа коришћеног пољопривредног земљишта у Србији указује на значајне разлике између четири статистичка региона:

- највеће површине укупно коришћеног пољопривредног земљишта су у аграрно најзначајнијем Региону Војводине (1 574 366 ха или 45,29%), на другом месту је Регион Шумадије и Западне Србије (1 035 998 ха или 30,32%), иза кога следи Регион Јужне и Источне Србије (719 997 ха или 20,71%), док је Београдски регион са најмање коришћеног пољопривредног земљишта (145 533 ха или свега 4,18%).

Оранична површина доминира у Србији и у сва четири статистичка региона, иза којих са значајно мањим учешћем следе пашњаци и ливаде, док су трајни засади најмање заступљени. Регионалне разлике у структури коришћеног пољопривредног земљишта су веома значајне и оне указују да су:

- окућнице су најмања појединачна пописана категорија коришћеног пољопривредног земљишта у Србији и у сва четири региона, са 0,06 ха/ПГ. Регионалне разлике се крећу: по површини – између 1 977 ха у Београдском региону и 11 127 ха у Региону Шумадије и Западне Србије (у односу 1:5,7 пута); по заступљености у структури КПЗ – између 0,22% у Региону Војводине и 1,36% у Београдском региону; традиционално је мала површина окућница (22 126 ха) и њихово симболично учешће у коришћеном пољопривредном земљишту (0,64%);
- ораничне површине доминантно заступљене у сва четири статистичка региона, али са различитим нивоом њиховог учешћа, које се креће од изразито високих 91,03% у равничарском Региону Војводине и значајно високих 77,50% у Београдском региону, до



- испотпросечне заступљености у Региону Јужне и Источне Србије (63,90%) и у Региону Шумадије и Западне Србије (54,60%);
- ливаде и пашњаци су на другом месту по заступљености, такође, у сва четири статистичка региона, а разлике између појединих региона се крећу од највише 34,03% у Региону Шумадије и Западне Србије и 27,20% у Региону Јужне и Источне Србије – што је изнад просека за Србију (19,34%), до 10,72% у Београдском региону и свега 7,16% у Региону Војводине;
 - стални засади су најмање заступљени у свим регионима, а разлике у њиховом учешћу крећу се од највише 10,42% у Београдском региону и 10,30% у Региону Шумадије и Западне Србије и 8,14% у Региону Јужне и Источне Србије – што је изнад републичког просека (5,91%), до свега 1,59% у равничарском Региону Војводине.

Просечна величина поседа пољопривредних газдинстава у Србији је свега 6,22 ха/ПГ коришћеног пољопривредног земљишта. Регионална анализа овог показатеља указује да су само газдинства у Региону Војводине са натпросечном површином поседа (12,71 ха/ПГ односно већа 2,04 пута) – што је резултат концентрације највећег броја по површини значајно већих газдинстава правних лица.

Насупрот томе, поседи газдинстава у сва три остала региона мањи су од републичког просека: 4,89 ха/ПГ у Београдском региону, 4,28 ха/ПГ у Региону Шумадије и Западне Србије и 4,40 ха/ПГ у Региону Јужне и Источне Србије.

Величина поседа у регион у Војводина од 12,71 ха, више је него дупло већа у односу на просечну величину поседа у РС, што указује да је у АПВ комасација спроведена у много значајнијем обиму.

Као резиме намећу се следећи закључци:

- регион Војводине има убедљиво највећи процентуални удео под ораничним површинама од 91,03%, у односу на остале регионе у РС;
- ливаде и пашњаци су друга категорија по начину коришћења земљишта, али у региону Војводине обухватају свега 7,16%, далеко мање од осталих региона;
- трећу категорију представљају стални засади (воћњаци и виногради) који на подручју региона Војводине обухватају свега 1,59%, што је далеко најмање од свих региона
- такође је најмањи проценат под окућницама, у односу на друге регионе, од свега 0,22%.

На основу оваквих података намеће се општи закључак да је регион Војводине изразито ратарско подручје, са интензивном њивском производњом, те да се у овој категорији ниједан регион у РС ни приближно не може мерити са АПВ, док сви други начини коришћења земљишта, мање- више представљају допунске делатности.

4.2.2. Шуме и шумско земљиште

Садашње стање шумовитости у АП Војводини износи 7,1% (154.000 ха), што је у односу на период израде претходног РПП више за 0,4%. Највећи део шума у Војводини је у државном власништву. АПВ заостаје за Републиком по питању шумовитости, а такође је и регион са најмањим процентом шума на територији Европе. Иако је шумовитост Републике Србије блиска светској оптималној вредности са 30,9%, ниво шумовитости Војводине (7,1%) сматра се веома ниским, а како се већина шума налази у заштићеним подручјима, потребно је предузети мере којима би се до 2035. године значајно поправило стање шумовитости.

Шуме у Војводини се према својој намени класификују у три целине: шуме у оквиру заштићених природних добара, производно заштитне шуме и заштитно-регулаторне шуме. У Војводини преовладавају састојине чија је доминантна врста ЕА топола, затим хрст лужњак и састојине баграма.

Државним шумама у Војводини газдују ЈП „Војводинашуме“ и „Воде Војводине“, Национални парк „Фрушка гора“ и Институт за низијско шумарство и животну средину. Један део државних шума је поверен на управљање војним установама „Моровић“ и Карађорђево“. Стање шума у државном власништву у много повољнијем положају у односу на шуме у приватном власништву. Код осталих корисника шума стање није задовољавајуће, без обзира на много мање учешће ових корисника у укупној површини шума Војводине.

Информациони систем за шуме и шумарство није у потпуности развијен, према којем би се обезбедиле неопходне информације о стању и променама шумског фонда за потребе планирања, праћења стања и извештавања.



Ловишта на територији АПВ обухватају око 20.544 km², са 9 ловних подручја у оквиру којих је дефинисано 129 ловишта (Извор: Билтен шумарство у Републици Србији, РЗС, 2021.). Ловишта су већим делом поверена на газдовање ЈП „Војводинашуме”, војним установама, а потом ловачким удружењима на нивоу ловних подручја. На територији АПВ евидентирано је 19 врста дивљачи (крупне и ситне). У односу на број врста неопходно је установити потребу заштите врсте, станишта и генетског потенцијала на нивоу врста. Свакако да на бројно стање дивљачи и њихову просторну дистрибуцију и присуство у појединим ловиштима утичу битно измењени животни услови, мала разноврсност хране, све већа употреба хемијских средстава у пољопривреди, различите заразне болести, клима, предатори, али се не сме занемарити ни антропогени фактор (са аспекта недовољно стручног и недовољно одговорног планирања и газдовања дивљачи, а посебно са аспекта незаконитог лова).

4.2.3. Минералне сировине

Поред активних истражних простора и експлоатационих простора-поља на територији АП Војводине постоји и велики број потенцијалних лежишта минералних сировина (опекарских глина, шљунка и леска), које су у претходном периоду регистроване и истражене и које имају локални економски значај. Већи економски значај са аспекта развоја како Аутономне покрајине Војводине тако и Републике Србије има лежиште угља и шљунка у брањеном појасу ковинског угљеног басена, поља „А” и „Б, које је у претходном периоду детаљно истражено и на којем су утврђене и оверене резерве (лежиште није у експлоатацији). Такође, економски значај имају и лежишта нафте и гаса као и геотермални ресурси (хидро и петрогеотермални) Покрајине.

На територији Аутономне покрајине Војводине врши се експлоатација енергетских (угља, нафте и гаса) и неметаличних минералних сировина (олекарске глине, песак, шљунак, трахит, тресет, кречњак, лалорац).

Нафта, природни гас и CO₂

На територији Војводине су до сада откривене највеће резерве нафте и гаса у Србији (око 97% од укупно откривених резерви). Производња нафте и гаса обавља се на 46 нафтних и гасних поља са 146 лежишта, односно из 800 нафтних и 80 гасних бушотина 2 бушотине за производњу CO₂.

Резерве и експлоатација угља

На територији АП Војводине постоје лежишта мрког угља и лигнита. На северним и западним обронцима Фрушке горе, као и на десној обали Дунава постоји више потенцијалних лежишта: Черевих, Банаштор, Сремска Каменица и др. На територији АП Војводине, данас се експлоатација угља врши само у руднику угља „Ковин”. Експлоатација лигнита из ковинског рудника, врши се из подводног копа, са дна корита реке Дунав. До сада утврђене резерве угља износе око 5.000.000 t, поред тога оверене су и резерве шљунка од око 5.200.000 m³.

Неметаличне минералне сировине и сировине за добијање грађевинског материјала

Регистровано и истражено је преко 360 појава и лежишта за 16 врста неметаличних минералних сировина. Истражени и утврђени потенцијали неметаличних минералних сировина знатно су већи од њихове тренутне експлоатације. Као сировине за производњу грађевинских материјала користе се цементни лапорац, кречњак, туф и опекарска глина.

Територију АПВ одликује веома разноврсан литолошки састав и сложен структурни склоп, где се издваја неколико **хидрогеолошких целина**, које се одликују како специфичним геолошким саставом, тако и посебним хидрогеолошким својствима и где су формиране бројне акумулације подземних вода-издани чији квалитет и квантитет варира у изузетно широким границама.

Геотермалне подземне воде

Територија Аутономне покрајине Војводине, као део Панонског басена, припада великој европској геотермалној зони која има повољне услове за истраживање и коришћење геотермалне енергије. На територији Аутономне покрајине Војводине се истражује и користи хидрогеотермална енергија а последњих година и петрогеотермална енергија. Целовитија сазнања о геотермалним потенцијалима на подручју АП Војводине стицана су након 1949. године у склопу геолошко-геофизичкох истраживања нафте и гаса. У односу на расоложивост, коришћење геотермалне енергије као и термоминералних вода је незнатно, и сезонског карактера је.



Највише се користи у бањама и спортско-рекреативним центрима, а знатно мање у енергетске сврхе. Из године у годину, евидентан је константан пад и то како по броју бушотина које су у производњи тако и по количини вода која се из њих користи (могући разлози: општа економска криза, привреда у тешкој ситуацији, бање немају попуњене капацитете итд.); Геотермални потенцијали на територији АП Војводине, детаљно су истражени, а добијени подаци и резултати истраживања приказани су у Студији геотермални потенцијал АП Војводине-истраживање, валоризација и начини коришћења и Геотермалном атласу АП Војводине.

Геотермална енергија подразумева петротермалне и хидрогеотермалне енергетске изворе којима територија АПВ обилује у значајној мери. Вредности густине терестричног топлотног тока на највећем делу њене територије су веће од његове просечне вредности за континентални део Европе. Највеће вредности ($> 100 \text{ mW/m}^2$) су у Панонском басену.

На основу светских и домаћих искустава, оцењује се да би се геотермалне воде Панонског басена Војводине, с обзиром на физичко-хемијске и геотермалне одлике, могле користити у следећим областима: пољопривреди за загревање стакленика, у сточарству и живинарству за загревање фарми, у индустрији као технолошка топла вода, у балнеотерапији и спортско-туристичким центрима, за загревање насеља и других објеката, за снабдевање становништва санитарном водом, у рибарству и сл.

4.2.4. Водни ресурс

Подела вода

Како све површинске воде немају исте значај за управљање водама, извршена је подела на воде I и воде II реда. Над водама I реда надлежност, првенствено у делу водне делатности која се односи на уређење водотока и заштиту од поплава, има Република Србија, односно аутономна покрајина, док је за воде II реда задужена јединица локалне самоуправе. Воде I реда утврђује Влада и оне обухватају:

1. међудржавне водотоке;
2. водотоке који чине или пресецају државну границу;
3. водотоке који теку територијама две или више јединица локалне самоуправе;
4. водотоке на којима је изграђена висока брана са акумулацијом;
5. магистралне пловне канале хидросистема Дунав-Тиса-Дунав (у даљем тексту: ХС ДТД)
6. водотоке који имају сливну површину већу од 100 km^2 , или су значајни за коришћење вода, заштиту од вода, или заштиту вода од загађивања.

Све остале воде су воде II реда.

Територија АП Војводине припада сливу Црног мора, односно сливу Дунава. Река Дунав, са површином слива од око 801.463 km^2 и средњим протоком код ушћа у Црно море од око $6.500 \text{ m}^3/\text{s}$, по величини је 24. река на свету, а друга у Европи. Извире у Немачкој, а улива се у Црно море у пограничној области Румуније и Украјине. На територију Републике Србије дотиче из Мађарске, а са ње излази после ушћа Тимока, на тремеђи са Румунијом и Бугарском. На територији АП Војводине у Дунав се улива река Тиса као и више мањих токова.

Режим протицаја на рекама на територији Републике Србије је просторно и временски веома хетероген. На већем делу територије Републике Србије у зимском периоду снег се наизменично акумулише и топи, а у условима повишених температура се јављају кишне падавине, нарочито у нижим крајевима. У пролећном периоду отицај воде се јавља због киша и топљења снега акумулисаног у планинским регионима.

Дунав је на улазу у нашу земљу најводнији у периоду април-јун, а најсушнији у периоду октобар-новембар. На излазу из наше земље Дунав је најводнији у периоду април-мај, а најсушнији у периоду септембар-октобар, што је последица унутаргодишњег карактера главних притока које се уливају у Дунав на територији Републике Србије. Ако се посматрају сезоне, Дунав је на изласку из Републике Србије најбогатији водом у пролеће, а најсиромашнији током јесени.

Сава има углавном снежно-кишни режим са обилним водама у пролеће, услед топљења снега и пролећних киша, са израженим минимумом у августу и септембру и јако неуједначеним (по времену појаве и величини) јесењим максимумом.

Тиса је најбогатија водом у априлу, а најсиромашнија у периоду септембар-октобар.



Водна тела површинских вода

У циљу планирања мера за очување или достизање доброг статуса површинских вода утврђују се водна тела површинских вода, која представљају јасно одређене елементе површинских вода, приближно уједначених карактеристика. Водна тела су утврђена на водотоцима са површином слива већом од 100 km² и на свим значајним међудржавним водотоцима, без обзира на површину слива.

Водни ресурс је и динамичка категорија, јер је подложен смањивању, уколико се због неадекватне заштите трајно изгубе нека изворишта, или се због погрешних одлука о коришћењу простора неповратно изгубе простори који су неопходни за реализацију акумулација. Тај процес смањења водних ресурса у Србији је убрзан и то је једна од највећих опасности за реализацију водопривредних циљева. Генерално, постоји тенденција смањивања водних ресурса, због све оштријих еколошких, урбаних и других ограничења.

Површинске воде које се формирају на територији Србије су оскудне и у просечним вредностима, док врло велика просторна и временска неравномерност вода чини расположивост тог вида водних ресурса још неповољнијим. Такође, подземних вода - оних које се могу заштитити, обнављати и користити са високом захтеваном обезбеђеношћу - има мање него што се оцењује када се количине разматају ван хидролошки критичних периода, и када се не узимају у обзир услови њиховог еколошки одрживог захватања за потребе водоснабдевања.

Ресурси подземних вода у Србији су релативно оскудни и неравномерно распоређени. Овај ресурс се традиционално највише користи за снабдевање насеља водом. У Војводини, у којој се за снабдевање насеља користе воде из ОВС који се изузетно споро обнавља, због прекомерне експлоатације дошло је до великих обарања нивоа подземних вода, на неким местима и преко 50 m, а то се одражава и на погоршавање квалитета. Због тога се мора мењати концепција догоровног снабдевања бројних насеља, најпре прекидом коришћења подземних вода за технолошке потребе. Проблеми са расположивошћу подземних вода све више ће се погоршавати, јер се због дугогодишњег застоја у изградњи целовитих система за наводњавање, који би се ослањали на мрежу канала ХС ДТД и друге речне системе, сада примењује мноштво парцијалних система, који своје водозахвате граде индивидуално, са захватањем подземних вода.

Унутар територије АП Војводине се издвајају две хидрогеолошке јединице: (1) Бачка и Банат, и (2) Срем.

У Бачкој и Банату, на крајњем јужном и југоисточном делу Панонског неогеног басена, полицикличне речне и речно-језерске наслаге представљају основни водоносни комплекс (ОВК). Он се налази на дубини испод 10 m у приобаљу Дунава где му је дебљина око 25 m, до испод 100 m у североисточном Банату, где му је дебљина преко 130 m. У водоносним срединама ОВК формиране су субартеске и артеске акумулације подземних вода које представљају главни ресурс воде за пиће Бачке и Баната. На том подручју обавља се интензивна експлоатација из основног водоносног комплекса, а само делимично из „прве издани“. Захватање је највећим делом са дубине од (140÷230) m, ређе до близу 400 m (Опово). Најзаступљенија су мања изворишта, до 10 l/s, а код већих система 50÷100 l/s.

Друга хидрогеолошка јединица (Срем, Посаво-Тамнава и Мачва) омеђена је јужним гребеном Фрушке горе и Дунава према северу и североистоку, Дрином на западу, падинама Поцерине на југу. У делу северно од условне линије Стара Пазова - Рума - Шид нема водоносних средина, односно акумулација подземних вода од интереса за снабдевање већих насеља. У јужном делу Срема налазе се значајне акумулације подземних вода у речним и речно-језерским песковито-шљунковитим наслагама квартара и песковитим наслагама плиоцена. На подручју Мачве основну водоносну средину представљају шљунковите наслаге млађег и старијег квартара, чија је дебљина највећа (50÷75) m дуж Дрине. У другој јединици се налазе велика постојећа изворишта (Београдски водовод), као и потенцијална значајна изворишта регионалног система у Мачви, Срему (Бартовци, Мартинци, Јарак).

Стање квалитета вода

Површинске воде

У вези стања квалитета површинских вода на појединим локалитетима, може се истаћи следеће:

- Значајно је да квалитет вода реке Дунав на излазу из Србије знатно бољи од квалитета на улазу, односно, да се квалитет побољшава на нашем потезу реке. На на излазном сектору Дунава регистрован је повишени садржај ортофосфата.



- Погоршано стање квалитета неких водних тела забележено је на мањим водотоцима и каналима у АП Војводини, као и у близини већих насеља.
- Према садржају биоразградљивих органских материја, амонијум јона и нитрата квалитет водотока је задовољавајући, осим на водним телима низводно од великих насеља, услед изливања отпадних вода насеља.
- Од специфичних загађујућих супстанци јављају се жива и арсен у појединим узорцима. Најугроженија водна тела по еколошким и хемијским параметрима су: канал Врбас–Бездан на ХС ДТД. Део магистралног канала ХС ДТД у зони Црвенка - Кула - Врбас - Србобран је у најтежем стању. Канал је због злоупотребе као реципијент отпадних вода и материја засут органским материјама које се распадају, ширећи погубан еколошки утицај на читав низводни део система, према Тиси, Дунаву и Ђердапској акумулацији.
- Посебан проблем представљају загађења у седиментима која су детектована на појединим каналима у Војводини али и на другим рекама и акумулацијама у централној Србији. Најчешће су детектована органска загађења, али и регистроване су повишене концентрације нутријената, тешких метала и других материја.
- У Војводини је ситуација са концентрисаним загађењима још неповољнија. Укупна емисија је била око 5.300.000 ЕС (око 9 m³/s), од чега је око 60% из индустрије, и то претежно (84%) из прехранбене индустрије. На само 20 индустријских предузећа, међу којима су биле шећеране, отпада више од 51% органског загађења из Војводине. Тамо је ситуација изузетно неповољна у свим случајима када су пријемници отпадних вода канали ХС ДТД, који нису планирани за функцију реципијената отпадних вода, те им проточност није примерена таквој функцији. Ситуација постаје посебно тешка у топлом делу године, када се због високих температура воде смањује садржај раствореног кисеоника у води, те водени екосистеми доживљавају агонију због синергетског деловања три неповољна утицаја - високе температуре, смањења кисеоника у води и утицаја загађујућих ефлуената. У тим периодима је и Тиса по правилу у еколошки тешком стању, због смањених протока и смањеног садржаја кисеоника, те интервенција упуштањем воде из Тисе у каналски систем у банатском делу ХС ДТД, у циљу његове заштите - не даје никакве ефекте. Део магистралног система ХС ДТД у зони Црвенка - Кула - Врбас - Србобран је у најтежем стању. Канал је због злоупотребе као реципијент отпадних вода и материја засут органским материјама које се распадају, ширећи погубан еколошки утицај на читав низводни део система, према Тиси. Та деоница је вероватно најкритичнија деоница не само Србије, већ и Европе.

Постојеће стање водних објеката и система

а) Уређење и коришћење вода

Ова област водне делатности укључује уређење вода и коришћење вода за разне намене (снабдевање водом становништва и индустрије, наводњавање, хидроенергетику, пловидбу, узгој рибе, спорт, рекреацију и туризам), као и оплемењивање малих вода у циљу обезбеђења доброг стања акватичних и приобалних система и повећања количина вода у маловодном периоду.

Уређењем вода првенствено се обезбеђује боља просторна и временска уједначеност водних ресурса и стварају се основни предуслови за задовољавање различитих и комплексних потреба за водом у простору и времену. Ово се постиже комплексним хидросистемима, регионалним и/или вишенаменским.

Снабдевање становништва водом за пиће

Табела 11. Прикљученост становништва на системе јавног водоснабдевања 2012. године, по окрузима

| Редни број | Округ | Број становника (БС), број корисника (БК) и коефицијент прикључености (КП) | | |
|-----------------------------------|-----------------|--|------------------|-------------|
| | | БС | БК | КП |
| 1. | Севернобачки | 186.906 | 164.674 | 0,88 |
| 2. | Средњебанатски | 187.667 | 173.200 | 0,92 |
| 3. | Севернобанатски | 147.770 | 134.673 | 0,91 |
| 4. | Јужнобанатски | 293.730 | 250.719 | 0,85 |
| 5. | Западнобачки | 188.087 | 171.806 | 0,91 |
| 6. | Јужнобачки | 615.371 | 577.460 | 0,94 |
| 7. | Сремски | 312.278 | 279.935 | 0,90 |
| Укупно АП Војводина (Σ1÷7) | | 1.931.809 | 1.752.267 | 0,91 |



Табела 12. Прикљученост становништва на системе јавног водоснабдевања 2012. године, по водним подручјима

| Редни број | Водна подручја | Број становника, број корисника и коефицијент прикључености | | |
|----------------------------|----------------|---|------------------|-------------|
| | | БС | БК | КП |
| 1. | Бачка и Банат | 1.595.055 | 1.458.279 | 0,91 |
| 2. | Срем | 336.754 | 293.988 | 0,87 |
| УКУПНО АП Војводина | | 1.931.809 | 1.752.267 | 0,89 |

Извор: РЗС

Табела 13. Захваћене количине воде и изворишта јавног водоснабдевања, по окрузима

| Округ | Захваћена вода 2012. године | | Тип изворишта воде за пиће у % | |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| | l/s | 10 ⁶ m ³ /god | Површинске воде | Подземне воде |
| 1. Севернобачки | 332 | 10,48 | 0 | 100 |
| 2. Средњебанатски | 426 | 13,43 | 0 | 100 |
| 3. Севернобанатски | 302 | 9,52 | 0 | 100 |
| 4. Јужнобанатски | 758 | 23,92 | 0 | 100 |
| 5. Западнoбачки | 381 | 12,02 | 0 | 100 |
| 6. Јужнобачки | 1.612 | 50,83 | 0 | 100 |
| 7. Сремски | 807 | 25,44 | 0 | 100 |
| Укупно АП Војводина (Σ1÷7) | 4.618 | 145,63 | 0 | 100 |

Табела 14. Захваћене количине воде и изворишта јавног водоснабдевања, по водним подручјима

| Водно подручје | Захваћена вода 2012. година | | Тип изворишта воде за пиће у% | |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| | l/s | 10 ⁶ m ³ /god | Површинске воде | Подземне воде |
| 1. Бачка и Банат | 3.785 | 119,36 | 0 | 100 |
| 2. Срем | 833 | 26,27 | 0 | 100 |
| УКУПНО АП Војводина | 4.618 | 145,63 | 0 | 100 |

Табела 15. Укупан капацитет постројења за третман воде за пиће, по окрузима

| Округ | Регионални (међуопштински) системи | | | Локални (општински и сеоски) системи | | Општине које имају постројења |
|----------------------------|------------------------------------|------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|---|
| | Капацитет l/s | РВС | Постоји третман | Капацитет l/s | Постоји третман | |
| 1. Севернобачки | 0 | | Не | 400 | Да | Суботица, Бачка Топола |
| 2. Средњебанатски | 0 | | Не | 0 | Не | |
| 3. Севернобанатски | 0 | | Не | 0 | Не | |
| 4. Јужнобанатски | 0 | | Не | 875 | Да | Ковин, Опово, Панчево |
| 5. Западнoбачки | 0 | | Не | 375 | Да | Апатин, Сомбор, Оџаци |
| 6. Јужнобачки | 1.500 | Новог Сада | Да | 460 | Да | Б. Паланка, Бечеј, Беочин, Врбас, Нови Сад, Тител |
| 7. Сремски | 250 | Рума-Ириг | Да | 500 | Да | Рег: Рума, Ириг; Лок. Сремска Митровица |
| Укупно АП Војводина | 1.750 | | | 2.610 | | |



Табела 16. Физичко-хемијска и микробиолошка исправност воде на контролираним јавним водоводним системима

| | Округ | Број јавних водоводних система (ЈБС) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------|--------------------------------------|------|------|--------------------|------|------|------------------------------------|------|------|---------------------------------|------|------|----------------------|------|------|
| | | контролисаних | | | без неисправности* | | | са физичко-хемијском неисправности | | | са микробиолошком неисправности | | | са обе неисправности | | |
| | | 2008 | 2010 | 2012 | 2008 | 2010 | 2012 | 2008 | 2010 | 2012 | 2008 | 2010 | 2012 | 2008 | 2010 | 2012 |
| 1. | Севернобачки | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 2. | Западнобачки | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 3. | Јужнобачки | 11 | 11 | 11 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 6 | 6 | 5 |
| 4. | Севернобанатски | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4 | 5 |
| 5. | Средњебанатски | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 4 |
| 6. | Јужнобанатски | 8 | 8 | 8 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 7. | Сремски | 6 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 |
| Укупно АП Војводина | | 43 | 42 | 42 | 10 | 5 | 6 | 7 | 6 | 7 | 1 | 4 | 3 | 25 | 27 | 26 |

Стање водоснабдевања се разликује по подручјима, како у погледу изграђености инфраструктуре и степена обухваћености становништва, тако и у погледу поузданости водоснабдевања (по времену, количини и квалитету). Ово је условљено различитом густином насељености, степеном привредне активности и расположивим капацитетима изворишта, губицима у мрежи и другим факторима.

Стање изграђене инфраструктуре разликује се по системима и у највећој мери зависи од старости и одржавања објеката. Неодговарајуће одржавање често има за последицу велике губитке у мрежи, који код појединих система износе и више од 30%, а може доћи и до угрожавања квалитета воде.

По питању квалитета воде постоје три групе проблема:

- неодговарајући квалитет воде за пиће – присутан је у великом делу АП Војводине (посебно у Бачкој и Банату);
- надексплоатација подземне воде – присутна првенствено у АП Војводини;
- недовољна заштићеност изворишта (присутна на многим извориштима у земљи).

Проблем неодговарајућег квалитета воде је присутнији у мањим срединама, док је у већим градовима у водоводним системима квалитет углавном унутар граница максималне дозвољене концентрације (у даљем тексту: МДК). Трендови у погоршању квалитета воде, генерално, нису уочени. Проблем неадекватне заштићености изворишта јавља се независно од величине система.

Снабдевање водом индустрије

За водно подручје Бачка и Банат и водно подручје Срем подаци Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине о стању резерви подземних вода (2010. година) показују да је у процесу овере или је оверило елаборате о резервама подземних вода за сопствене потребе 50 привредних субјеката. На основу података о овереним резервама, на овом простору захвата се укупно до 700 l/s, из различитих водоносних слојева.

Табела 17. Укупно захватање подземних вода за потребе привреде

| Водно подручје | Експлоатација (l/s) | | | | | |
|----------------|---------------------|------------------|---------------|-----------|------------|---------------|
| | I издан | ОВК ⁴ | Неоген | Кречњаци | Пукотински | Σ |
| Бачка и Банат | 178,7 | 242,5 | 206,28 | 0 | 1 | 628,48 |
| Срем | 0 | 54,8 | 30,08 | 21 | 0 | 105,88 |
| УКУПНО | 178,7 | 297,3 | 236,36 | 21 | 1 | 734,36 |

Извор:Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине

Стагнација и пад индустријске производње (и других привредних активности) одразили су се и на коришћење водних ресурса. Ово илуструје податак да је захваћена количина воде за потребе индустрије 2012. године била за трећину мања него 2008. године.

4 Основни водоносни комплекс - песковито-шљунковите насlage еоплеистоценских и старије плеистоценских седимената



Повољна околност је да се за ове намене користи више од 80% воде из сопствених водозахвата, са већом заступљеношћу површинских вода.

Наводњавање

Табела 18. Наводњаване површине у јавној и приватној својини

| Редни број | Назив водног подручја | Површина (ha) | | | Укупно у функцији |
|------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------|
| | | системи у јавној својини* | системи у приватном власништву** | | |
| | | | техн. заокружени | техн. незаокружени | |
| 1. | Бачка и Банат | 29.028 | 10.136 | 6.055 | 45.219 |
| 2. | Срем | 1.134 | 1.853 | 1.112 | 4.099 |

Извор: ЈВП и ИЈЧ, референтна година 2012. година

Табела 19. Наводњаване површине у Републици Србији, по регионима

| Година | Наводњаване површине (ha) АП Војводина |
|--------|---|
| 2009. | 26.713 |
| 2010. | 14.972 |
| 2011. | 20.516 |
| 2012. | 37.835 |

Извор: РЗС

Полазећи од чињенице да се само под ораницама налази скоро два милиона ha, може се закључити да су системима за наводњавање захваћене изузетно мале површине (у приватном и јавном сектору око 7% од површина под ораницама). Међутим, ни изграђени системи се не користе довољно, због неадекватног одржавања, неиспуњености пројектом утврђених перформанси и сл. Такође, изостанак мера арондације, укрупњавања поседа, комасације, али и недовољна укљученост корисника система у процесе који се односе на економију пољопривреде, утицали су на економичност примене наводњавања у оквиру постојећих система и на развој нових система.

Хидроенергетика

У последње време значајно је повећан број локација на којима постоји интересовање за изградњу малих хидроелектрана, а расте и број изграђених објеката.

Мале ХЕ се углавном заснивају на деривацијама, којима се остварује концентрација пада, што је у неким случајевима узроковало да се дугачки потези мањих водотока еколошки угрозе, по основама: хидрогеографско-хидролошким, у погледу биолошке разноврсности, у погледу амбијенталне вредности, са гледишта развоја сеоског и еколошког туризма и др. И код прибрских малих ХЕ бројни су могући негативни ефекти – погоршање природног режима наноса, квалитета воде у акумулацији, итд.

Појавом великог броја инвеститора заинтересованих за улагање у мале ХЕ у претходних неколико година, као и транзиционим периодом у коме су тек успостављени одговарајући стандарди, извршен је значајан притисак на неке аспекте заштите животне средине, а такође је долазило до угрожавања других корисника вода. Из наведених разлога неопходно је ојачати хоризонталне везе одлучивања у органима државне управе, а такође и обезбедити бољу координацију са јединицама локалне самоуправе.

Рад хидроенергетских објеката у складу са прописаним режимом експлоатације, што подразумева и адекватно коришћење акумулационих простора, обезбедио би повољнији режим у водотоцима низводно од преградних места.

Неопходно је побољшати хоризонталне везе између органа државне управе и бољу координацију са јединицама локалне самоуправе да би се на оптималан начин искористио водни потенцијал мањих водотока, уз што мањи неповољан утицај на воде и животну средину.

Пловидба

Сви унутрашњи водни путеви у Републици Србији су директно или индиректно повезани са међународном реком Дунав и преко њега са европском мрежом водних путева.



Река Дунав представља веома важан транспортни коридор (пан-европски коридор VII Рајна-Дунав). На целој дужини тока кроз Републику Србију (од ушћа Тимока на km 845,5 до мађарске границе на km 1433) има статус међународног водног пута, регулисан „Конвенцијом о режиму пловидбе на Дунаву“ („Службени лист ФНРЈ“, број 8/49) која је усвојена у Београду 1948. године. Према Конвенцији, Дунавска комисија даје препоруке о минималним захтевима који се односе на прописане габарите пловног пута, укључујући хидротехничке и друге радове на Дунаву. За потребе пловидбе изведен је велики обим регулационих радова на овом водотоку, нарочито у периоду 1965-1980. године. Међутим, на сектору Дунава између границе са Мађарском (km 1433) и Новог Сада (km 1255), који има природни хидролошко-хидраулички режим, још постоје „уска грла“. Сектор низводно од Новог Сада, до Београда (km 1166), представља зону исклињавања успора од бране Ђердап 1 (km 943), тако да и на њему још увек има неколико деоница неповољних за пловидбу. Текућом реализацијом пројекта „Хидротехнички и багерски радови“ на 6 критичних деоница отклониће се критичне деонице за пловидбу на националном сектору Дунава- од Београда до Бачке Паланке, чиме ће се знатно повећати безбедност пловидбе. Низводно од Београда до бране ХЕ „Ђердап 2“ (km 863) Дунав је под успором и обезбеђује одличне услове за пловидбу.

Река Тиса од ушћа у Дунав до границе са Мађарском (km 164) има статус међудржавног водног пута, у складу са међудржавним споразумом о пловидби, који је закључен између Југославије и Мађарске 1955. године. Али се новим Споразумом између Владе Републике Србије и Владе Мађарске о пловидби реком Тисом из 2016. године ставља ван снаге претходни споразум, односно стварају услови за отварање пловидбе за пловила свих застава. Новим споразумом се стварају могућности повећаног промета робе и путника на реци Тиси чиме ће она постати конкурентна са другим међународним водним путевима, а Република Србија повећава своје потенцијале водног саобраћаја.

Каналска мрежа ХС ДТД је пројектована за вишенаменско коришћење, при чему су најважнији контрола режима површинских и подземних вода и пловидба. Канали и каналисани водотоци укључени у ХС ДТД имају укупну дужину 930 km, од чега је за пловидбу оспособљено око 600 km, али само 320 km за бродове од 1.000 t носивости. Услови за пловидбу су генерално добри, али постоји проблем лошег одржавања канала (проблем засипања наносом и вегетација).

Водни саобраћај има одређених предности над осталим видовима саобраћаја (економичност, мање загађивање животне средине), али и недостатке (мале брзине, детерминисани правци, зависност од хидрометеоролошких услова и др). Квалитетна и ефикасна рена флота и одговарајућа лучка инфраструктура и супраструктура, уз повезаност са осталим саобраћајним инфраструктурним објектима, неопходни су за веће учешће овог вида саобраћаја у укупном транспорту роба и људи.

Република Србија има повољне економске потенцијале и географске карактеристике за развој теретног и путничког водног саобраћаја, као и рекреативне пловидбе. Међутим, стање речне инфраструктуре није задовољавајуће, јер је после 1990. године дошло до великог застоја у њеном одржавању.

Унутрашњи водни путеви имају неуједначено стање пловности. Проблеми са различитим стањем пловности, условима и безбедношћу пловидбе на појединим водотокима негативно утичу на економичност пословања речног бродарства и саобраћаја, па се најчешће транспорт људи и робе врши копном.

Рибарство и рибогојство

Рибарство је привредна делатност и обухвата рибогојство и привредни риболов на отвореним водама. Рекреативни и спортски риболов нису привредне активности већ су дефинисане Законом о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник РС“, број 128/14).

Рибарство на отвореним водама уобичајено се дели на привредни и рекреативни риболов. Највећи притисак на рибљи ресурс и водене екосистеме представља илегални риболов. Одређене проблеме могу проузроковати и рекреативни и спортски риболов. Тешко је са сигурношћу рећи колики је притисак на ресурс различитих видова рибарења, јер статистички подаци, због неадекватног мониторинга овог ресурса и изостанка одговарајуће контроле улова, нису у потпуности поуздани.

Рибогојство (узгој рибе у шаранским и пастрмским рибњацима) је заступљеније од привредног риболова. Иако шарански рибњаци захтевају релативно велике количине воде, повољна околност је да се ове количине захватају из површинских вода и то у највећем обиму у пролећном периоду.



Потенцијално много већи проблем представљају и код шаранских и код пастрмских рибњака, отпадне воде које, уколико се не обезбеди захтевани квалитет, угрожавају квалитет вода реципијента.

Спорт, рекреација и туризам

Током двадесетог века у Републици Србији је развијен веома широк спектар коришћења вода за туристичке и рекреативне сврхе на рекама, језерима и акумулацијама. Захваљујући природном потенцијалу и већ утемељеној традицији, највећу афирмацију у Републици Србији достигао је бањски туризам. Развој бањског и рекреативног туризма био је најинтензивнији у другој половини XX века, а 1960. године бање су законом добиле статус природних лечилишта. То је утицало на развој смештајних капацитета, најпре приватних, а касније и модерних хотелских капацитета. Изграђена су бројна модерна лечилишта и центри за рехабилитацију.

Бањска лечилишта у близини већих насеља имају у највећој мери решен проблем снабдевања водом за пиће из јавних водовода, што најчешће није случај са климатско-планинским местима. Сезонски карактер коришћења ових капацитета (осим у случају појединих бања са перспективно међународним карактером) поставља специфичне захтеве, пре свега комуналној делатности у области снабдевања водом и прикупљања и пречишћавања отпадних вода, како би се обезбедиле потребне количине воде и заштитила животна средина.

У случају коришћења површинских вода за остале видове рекреације, заштита квалитета вода је сегмент који захтева највећу пажњу (објекти на водном земљишту, пловни објекти). Такође, у циљу заштите људског здравља и побољшања квалитета животне средине треба укинути дивља купалишта, а на јавним успоставити систем мониторинга и управљати квалитетом вода.

б) Заштита вода од загађивања

Чињеница је да је постојеће стање у области заштите вода од загађивања првенствено последица недостатка средстава, пре свега за изградњу и одржавање постројења за пречишћавање отпадних вода, како насеља, тако и индустријских и других потрошача, а не одсуства адекватне регулативе.

Извори загађивања вода се генерално могу сврстати у две категорије: концентрисане и расуте. Концентрисано загађење се карактерише тачкастим местом испуштања отпадних вода у реципијент, док се расути извори загађење генеришу просторно.

Концентрисани извори загађења

Стање изграђености система за прикупљање и евакуацију (примарна и секундарна канализациона мрежа и главни канализациони колектори) и пречишћавање комуналних отпадних вода (постројења – у даљем тексту ППОВ) је на ниском нивоу у односу на европске стандарде. Ово се нарочито односи на стање изграђености ППОВ, па се већина комуналних отпадних вода без потребног пречишћавања упушта у реципијенте.

Табела 20. Покривеност насеља канализационом мрежом⁵

| Назив статистичке територијалне јединице ⁶ | Број домаћинстава прикључених на канализациону мрежу 2018 | % домаћинстава са канализационом мрежом 2018 | % домаћинстава са канализационом мрежом 2017 | % домаћинстава са канализационом мрежом 2016 |
|---|---|--|--|--|
| Регион Војводине | 345.022 | 49,56 | 49,39 | 48,79 |
| Западнобачка област | 19.485 | 28,29 | 28,12 | 28,03 |
| Јужнобанатска област | 41.842 | 41,22 | 41,17 | 41,11 |
| Јужнобачка област | 146.164 | 65,35 | 65,21 | 64,48 |
| Севернобанатска област | 26.576 | 46,79 | 46,15 | 44,94 |
| Севернобачка област | 32.824 | 45,96 | 45,96 | 45,90 |
| Средњобанатска област | 32.497 | 47,19 | 47,19 | 46,27 |
| Сремска област | 45.634 | 43,45 | 43,16 | 42,12 |

5 Подаци преузети из „ОПШТИНЕ И РЕГИОНИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ 2019“, РЗС, 2019, „ОПШТИНЕ И РЕГИОНИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ 2018“, РЗС, 2018, „ОПШТИНЕ И РЕГИОНИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ 2017“, РЗС, 2017, „ПОПИС СТАНОВНИШТВА, ДОМАЋИНСТАВА И СТАНОВА 2011“, РЗС, 2012

6 СТЈ-Номенклатура статистичких територијалних јединица



Прикљученост на јавне канализационе системе у насељима већим од 2.000 становника већа је од 70%, осим на водном подручју Бачка и Банат и водном подручју Срем.

Табела 21. Притисак од становништва прикљученог на канализационе системе за насеља већа од 2.000 становника (према ВОС)⁷

| Водно подручје | Број становника | Становништво прикључено на системе | Коефицијент прикљученост и на јавну канализацију | Укупни притисак у t/год | | | |
|----------------|------------------|------------------------------------|--|-------------------------|---------------|--------------|-------------|
| | | | | БПК ₅ | ХПК | Н | Р |
| Бачка и Банат | 1.381.255 | 1.025.748 | 0,52 | 13.551 | 24.844 | 3.054 | 624 |
| Срем | 292.547 | 597.662 | 0,53 | 3.076 | 5.640 | 1.920 | 393 |
| УКУПНО | 1.673.802 | 1.623.410 | 0,52 | 16.627 | 30.484 | 4.974 | 1017 |

Постојећи индустријски капацитети у оквиру насеља су најчешће прикључени на јавну канализацију насеља. Поузданих података о врсти и количинама индустријских отпадних вода постојећих индустријских погона нема у мери неопходној за меродавне закључке. С обзиром на пад производње у земљи, удео индустријских отпадних вода у оквиру насеља је значајно смањен и процењује се на мање од 20% (осамдесетих година прошлог века био је око 45%).

Код индустрије је евидентно да најчешће нема изграђених постројења за предtretман индустријских отпадних вода пре њиховог упуштања у градску канализацију, односно у реципијенте, или је њихов рад неефикасан, што може да угрози и функционисање постојећих постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода, као и живи свет у води и приобаљу.

Расути извори загађења

Део расутих извора загађења чини становништво које није прикључено на јавне, већ на индивидуалне канализационе системе (или друге видове санитације са занемарљивим утицајем са аспекта заштите вода од загађивања).

Табела 22. Притисак од становништва у насељима већим од 2.000 са индивидуалним канализационим системима

| Водно подручје | Број становника | | Расуто загађење од становништва уt/ год | | | |
|----------------|----------------------|---------------------------------|---|-----------------|---------------|--------------|
| | Насеља већа од 2.000 | Прикључено на индив. кан. сист. | ВПК ₅ | НРК (дихр) | Укупни Н | Укупни Р |
| Бачка и Банат | 1.381.255 | 467.138 | 1.023,03 | 1.875,55 | 300,08 | 15,34 |
| Срем | 292.547 | 133.173 | 291,64 | 534,68 | 85,55 | 4,37 |
| УКУПНО | 1.673.802 | 600,311 | 1.314,67 | 2.411,20 | 385,63 | 19,71 |

Република Србија, према изграђености канализационе инфраструктуре, спада у групу средње развијених земаља, док је у погледу третмана отпадних вода на самом зачељу. Наиме, канализационом мрежом је обухваћено око 55% становништва, док је мање од 10% становништва обухваћено неким степеном пречишћавања отпадних вода. Предtretмане технолошких отпадних вода, пре упуштања у канализационе мреже или друге реципијенте, има мали број индустрија. И поред наведеног, квалитет вода већих водотока на територији Републике Србије није угрожен по већини параметара квалитета вода (поглавље Квалитет површинских вода и статус водних тела површинских вода).

Квалитет подземних вода на подручју АП Војводине

На територији АП Војводине за јавно водоснабдевање захватају се подземне воде из водоносне средине млађег квартара – „прва“ издан, затим из основних водоносних средина еоплеистоцена и старијег плеистоцена – основне издани и водоносних средина плиоцена – субартеске и артеске издани у дубљим деловима терена.

Коришћење „прве“ издани углавном је присутно у подручју западне и јужне Бачке, а делимично и у подручју јужног Срема (ослања се на прихрањивање из Саве и Дунава и из залеђа). Потенцијално подручје у којем постоје сви услови за хватање „прве“ издани за регионално снабдевање водом налази се и у јужном Банату – „ковинска депресија“.

⁷ Извор: ИЈЧ и РЗС



Дубље издани имају знатно већи значај за снабдевање водом, а њихов квалитет се прати преко карактеристика испоручене воде у системима јавног водоснабдевања.

Карактеристични параметри за сирову захваћену подземну воду, чије се прекорачење у односу на МДК вредности региструје на простору АП Војводине.

Табела 23. Резултати испитивања хигијенске исправности (физичко-хемијски параметри) сирове воде, по окрузима

| Округ | Укупно узорак | % неисправ. | Параметри изнад МДК вредности |
|-----------------|---------------|-------------|---|
| Јужнобачки | 790 | 77 | боја, утросак KMnO_4 , електропроводљивост, амонијак, арсен, хлороформ, нитрити, гвожђе, манган, мутноћа, мирис, магнезијум, рН, хлориди, трихалометани, натријум, фосфати, никл, флуор, суспендоване чврсте честице |
| Западнобачки | 132 | 92 | боја, мутноћа, гвожђе, утросак KMnO_4 , манган, амонијак, хлориди, испарни остатак |
| Севернобачки | 493 | 94 | боја, мирис, мутноћа, амонијак, гвожђе, арсен, манган, нитрити, калијум, минерална уља, алуминијум |
| Севернобанатски | 412 | 98 | боја, мутноћа, утросак KMnO_4 , амонијак, гвожђе, мирис, електропроводљивост, хлориди |
| Средњебанатски | 624 | 100 | боја, мутноћа, утросак KMnO_4 , амонијак, гвожђе, фосфати, нитрити, хлориди, арсен, електропров. |
| Јужнобанатски | 43 | 88 | боја, мутноћа, амонијак, гвожђе, утросак KMnO_4 , електропроводљивост, хлориди, мирис |
| Сремски | 360 | 25 | манган, амонијак, боја, нитрити, гвожђе, мутноћа |

Извор података: Стратегија водоснабдевања и заштите вода у АП Војводини

Статус подземне воде одређује се на основу квантитативног статуса и хемијског статуса, узимајући лошији од њих.

Подлога за оцену природне рањивости подземних вода била је Карта угрожености подземних вода Републике Србије, Р 1:500.000 (Пројекат: Развој мониторинга подземних вода у Републици Србији, Рударско-геолошки факултет Београд, ИЈЧ и Геолошки институт Србије, 2008-2011). Утицај извора дифузног загађења је анализиран коришћењем карте-подлоге CORINE 2000 (CLC2000). Користећи поменуте подлоге, употребом GIS (геоинформационог система) алата, као резултат добијена је карта хемијског ризика водних тела подземних вода од дифузних извора загађења (Карта ризика загађења подземних вода из дифузних извора).

У табелама 24. и 25. приказани су резултати оцене квантитативног и хемијског статуса подземних вода, као и нивои поузданости оцене статуса, имајући у виду расположивост података.

Табела 24. Резултати оцене квантитативног статуса са нивоом поузданости оцене

| Водно подручје | Добар статус | | Слаб статус | | Ниво поузданости | | |
|----------------|-----------------------|------|-------------|------|------------------|--------|-------|
| | Број водних тела (ВТ) | % ВТ | Број ВТ | % ВТ | Висок | Средњи | Низак |
| Бачка и Банат | 12 | 57 | 9 | 43 | 5 | 6 | 10 |
| Срем | 2 | 40 | 3 | 60 | 0 | 0 | 5 |
| Укупно | 14 | 88 | 12 | 12 | 11 | 21 | 120 |

Табела 25. Резултати оцене хемијског статуса са нивоом поузданости оцене

| Водно подручје | Добар статус | | Слаб статус | | Ниво поузданости | | |
|----------------|-----------------------|--------|-------------|------|------------------|--------|-------|
| | Број водних тела (ВТ) | % ВТ | Број ВТ | % ВТ | Висок | Средњи | Низак |
| Бачка и Банат | 20 | 95,24 | 1 | 4,76 | 5 | 12 | 4 |
| Срем | 5 | 100,00 | 0 | 0,00 | - | 1 | 4 |
| Укупно | 25 | 94 | 1 | 6 | 13 | 22 | 117 |

Извор: Стратегија управљања вода у Србији до 2034

Анализом је укупно обухваћено 153 водна тела у шест водних подручја. Укупно је оцењено да 18 водних тела има слаб квантитативни статус, и то:

- у основном водоносном комплексу у Бачкој, Банату и Срему десет водних тела има слаб статус (узрок је надексплоатација);
- у плиоцеским седиментима у Срему два водна тела имају слаб статус (узрок је надексплоатација);



3. у неогеним седиментима три водна тела имају слаб статус услед пада нивоа подземних вода као последица експлоатације за потребе водоснабдевања.

Према резултатима процене, десет водних тела је у слабом хемијском статусу (око 6%), док се за 143 водних тела (око 94%) сматра да су у добром статусу.

Даљи развој како хемијског тако и квантитативног мониторинга представља предуслов за поуздану оцену статуса и каснију евентуалну примену мера на његовом побољшању.

в) Уређење водотока и заштита од штетног дејства вода

Уређење водотока обухвата изградњу и одржавање водних објеката за уређење водотока и извођење радова на одржавању стабилности обала и корита водотока и повећању, односно одржавању његове пропусне моћи за воду, лед и нанос.

Под заштитом од штетног дејства вода се подразумева реализација низа радова, објеката, мера и других активности којима се на рационалан начин штите људи, природна и радом створена материјална добра и ресурси од поплава и водне ерозије. С обзиром на порекло вода и карактер неповољних дејстава, уобичајено је да се ова област дели на три основна сегмента:

1. заштиту од поплава које настају при изливању вода из корита већих - сталних водотока („заштита од поплава спољним водама“);
2. заштиту од свих видова водне ерозије и бујица, и
3. заштиту од сувишних атмосферских и подземних вода („заштита од поплава унутрашњим водама“).

Окосницу постојећег система заштите од поплава чине „пасивне мере“ (одбрамбени насипи и други типови „линијске“ заштите), док су „активне мере“ (повећање пропусне моћи корита водотока, задржавање дела поплавног таласа у резервисаним просторима једнонаменских/вишенаменских акумулација или ретензија, усмеравање дела поплавног таласа у растеретне канале) мање заступљене.

Изграђени објекти и системи заштите од поплава, систематизовани по водним подручјима, приказани су у Табели 26.

Табела 26. Објекти за заштиту од поплава на водама I реда

| Водно подручје | Дужина линијских објеката (km) | | | | | Акумулације и ретензије | |
|----------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|-----------------------------------|---------------------------|
| | Насипи | Регулисано корито са насипима | Регулисано корито без насипа | Обалоутврда/кеј | Високи терен | Акумулације за одбрану од поплава | Више-наменске акумулације |
| Банат и Бачка | 915,90 | 422,47 | 9,48 | | | 1 | 2 |
| Срем | 114,27 | 5,50 | | | | 2 | 3 |
| УКУПНО | 1031,17 | 427,97 | 9,48 | | | 3 | 5 |

Извор: Оперативни план одбране од поплава за 2013. годину

Заштиту од поплава дуж Дунава обезбеђују левообални насипи од границе са Мађарском (km 1433) до ушћа Нере (km 1075), као и деснообални насипи или кејски зидови који су изведени на појединим локацијама у Срему и у Београду и континуално од Смедерева (km 1116) до Голупца (km 1040).

Од границе са Мађарском до Новог Сада (km 1255) левообални насипи су дужине 182 km. Након разорне поплаве 1965. године, насипи су реконструисани и нови насипи су изграђени како би се осигурала одбрана од 100-годишње велике воде, са сигурносним надвишењем од 1,2 m. Дуж већег дела насипи су виши од 5 m, са круном ширине 5-10m. На насипској линији постоји велики број других водних објеката (преводнице, уставе, црпне станице, итд).

У зони акумулације „Бердап 1“ (низводно од Новог Сада) услови заштите од поплава су значајно промењени после изградње бране. Извршена је реконструкција постојећих и изградња нових насипа, неколико насеља је премештено на виши терен, док су друга заштићена обалоутврдама и заштитним зидовима. Данас насипи штите подручје од 100-годишњих великих вода, уз надвишење од 1,2-1,7m. Уставе на бранама ХЕ „Бердап 1 и 2“ су у потпуности отворене током проласка великих вода, јер акумулација ХЕ „Бердап 1“ не може да прихвати поплавно талас, због релативно мале запремине.

Банатски водотоци Стари и Пловни Бегеј, Тамиш, Брзава, Ројга, Моравица, Караш и Нера су прекограничне реке, чији се сливови претежно налазе у Карпатима, у Румунији. Заштиту од поплава обезбеђује флексибилан систем који се састоји од главних канала ХС ДТД и пресечених водотока са насипима и омогућује прераспodelу великих вода у зависности од нивоа воде у Дунаву и Тиси.



На Тамишу се издвајају две целине: „Горњи Тамиш“ (од устава Томашевац до границе са Румунијом), који је заштићен обостраним насипима и „Доњи Тамиш“ (од устава Томашевац до ушћа у Дунав), који се налази у истоименом хидросистему, са уставама Томашевац, Опово, Панчево и Чента. Након катастрофалних поплава 2000. и 2005. године, које су настале услед рушења насипа на румунској територији, насипи на „Горњем Тамишу“ су реконструисани и очишћен је коридор на сектору од заједничког интереса.

Објекти заштите нису изграђени на Карашу, тако да се јављају учестале штете од поплава, као и на Нери, где постоје само локални објекти заштите.

На Тиси су изграђени обострани насипи, укупна дужине 278 km. Насипи су реконструисани након одбрана од поплава 1970. године и 2006. године, тако да обезбеђују заштиту од 100-годишње велике воде, уз 1 m сигурносног надвишења. Услови течења великих вода су значајно побољшани регулационим радовима у кориту (проширивање и просецање меандара) и на инундацијама (корекција линије насипа). На неким потезима су инундације заштићене летњим насипима од поплава десетогодишње велике воде.

На Сави су изграђени обострани насипи који нису континуални, већ су на левој обали на потезу Купиново-Сремска Митровица задржане природне плавне зоне, за прихватање и делимично трансформисање поплавног таласа. Насипи на левој обали су углавном реконструисани после одбрана од поплава 1974. и 1981. године и обезбеђују заштиту од 100-годишње велике воде, уз заштитно надвишење од 1 m. На овој насипској линији се налази велики број водних објеката (устава и црпних станица). Кејске зидове у Сремској Митровици треба надвисити, да би се обезбедио адекватан степен заштите града.

Поред поменутих објеката за заштиту од поплава, изграђени су и бројни летњи, локализациони, погранични и други насипи, који у одређеним условима служе одбрани од поплава. Треба напоменути да су брањене касете често простране, без довољно густе мреже локализационих насипа, тако да би при евентуалном продору прве линије одбране биле угрожене значајне површине. Другим речима, распоред објеката заштитних система углавном не омогућава ефикасну локализацију евентуалног пробоја насипа. Објекти за локализацију поплава посебно недостају у зонама неких већих градова, који би могли да буду угрожени продорима насипа на узводним секторима водотока.

У склопу активних мера заштите од поплава, за ублажавање поплавних таласа великих вода користи се 10 акумулација које постоје на фрушкогорским потоцима на јужној падини. Све имају превасходну функцију заштите од бујичних вода и служе за изравнавање поплавног таласа, друга по заступљености је функција акумулирања воде за наводњавање околног пољопривредног земљишта, док је трећа функција спорт и рекреација.

Хидросистем ДТД, као вишенаменски водопривредни систем, има значајну улогу и у активној заштити од поплава великих површина на подручју Бачке и Баната. Посебно позитивни ефекти су постигнути на банатским водотоцима.

Садашње стање заштите од поплава у АП Војводини није задовољавајуће и поред чињенице да су за заштиту од поплава изграђени насипи и други типови „линијске“ заштите, да су регулисана корита бројних водотока и побољшани услови протицања воде, наноса и леда, као и да одређен број постојећих акумулација и ретензија у већој или мањој мери учествује у одбрани од поплава. Велики део територије је још увек реално угрожен поплавама, док потенцијални ризик од плавлена постоји и тамо где су изграђени заштитни системи.

Процењује се да је поплавама потенцијално угрожена територија првенствено у приобаљу Дунава, Тисе и Саве. У Прелиминарној процени ризика од поплава (2012) идентификована су поплавна подручја на територији Републике Србије на којима постоје или се могу јавити значајни ризици од поплава спољним водама. Карте угрожености и карте ризика од поплава, које представљају подлогу за валоризацију стварних или потенцијалних штета и израду планова управљања ризицима од поплава, урађене су за значајна поплавна подручја дуж Дунава.

Најлошије стање је у сливовима мањих водотока, где су постојеће мере и објекти (регулациони и заштитни) углавном локалне природе, ограничени на већа насеља, значајније индустријске објекте или пољопривредне комплексе. Честе и велике штете најчешће су последица непланске урбанизације, са променом услова у приобаљу, као и незаокружених одбрамбених система и/или превазиђеног степена заштите. На овим водотоцима се не могу, због наглог надоласка и кратког трајања великих вода, применити оперативне мере одбране од поплава, па се активности надлежних органа најчешће свode на упозорење, помоћ становништву, евидентирање штета и санацију објеката након проласка поплавног таласа.



До погоршања стања заштите од поплава у Републици Србији доводе многобројни антропогени узроци, као што су оштећења водних објеката, крчење шума, непланска урбанизација, изградња објеката на рекама (посебно мостова малих димензија) и друго. Даљем погоршању могу допринети и неправилно управљање водним објектима (акумулацијама, ретензијама, растеретним каналима, уставама), као и могуће климатске промене.

Уређење водотока

Деформација речног корита, проузрокована природним или антропогеним утицајима, представља значајан проблем, с обзиром на штете које проузрокује објектима у кориту водотока или инундационом подручју. Међу значајније антропогене утицаје спада и неконтролисана експлоатација материјала из корита водотока и инундације.

Ради спречавања и заустављања процеса деформације речног корита, обезбеђења потребне пропусне моћи корита за воду, речни нанос и лед, али и ради обезбеђења потребних пловидбених габарита, у Републици Србији су изграђени бројни регулациони објекти, првенствено на великим водотоцима (Дунав, Сава, Тиса) и уређена корита за малу воду бројних средњих и мањих водотока. Најзаступљеније регулационе објекте представљају обалоутврде. Стање регулационих објеката често није задовољавајуће, због неадекватног одржавања.

Експлоатација материјала из речних корита

Експлоатација материјала из речног корита врши се првенствено ради очувања и побољшања водног режима, при чему је привредни аспект од секундарног значаја за сектор вода. Експлоатација је, дакле, начин за обезбеђење потребне пропусне моћи корита, а врши се у дефинисаним границама и у складу са пројектованом динамиком.

На већим водотоцима експлоатација се врши углавном из речног корита, а на мањим и из инундација. Уколико се експлоатација врши изван пројектних габарита и утврђене динамике, то потенцијално може довести до нежељене деформације корита и угрожавања његове стабилности. За веће водотоке (Дунав, Сава) процењен је дозвољени обим годишње експлоатације, који даје оквир за издавање водних сагласности. Проблем је експлоатација наноса на мањим и средњим водотоцима (негативан пример је Колубара), где проблем представља стихијска експлоатација материјала у инундационом подручју, која није праћена одговарајућим санирањем позајмишта по завршеној експлоатацији, а битно утиче на природну средину и аутохтони екосистем и смањује пољопривредне површине.

Ерозија и бујице

Продукција наноса у речним сливовима и његов транспорт у водотоцима су две компоненте глобалног природног процеса. Велики интензитет ерозионих процеса утиче и на генезу великих вода у бујичном сливу, повећајући максималне протицаје.

Проблематика ерозионих и бујичних процеса је комплексна и превазилази оквире и надлежности сектора вода. Уређење сливова није могуће без интензивне међусекторске сарадње, јер је потребно да се на оптималан начин усклади коришћење простора у доменима шумарства, пољопривреде и водопривреде, а у складу са принципима одрживости и заштите животне средине. Са аспекта сектора вода од највећег интереса је заштита водних објеката од ерозионог наноса, пре свега акумулација, док заштита привредних објеката и саобраћајне инфраструктуре мора бити одговорност субјеката у чијој су надлежности.

Систематски радови на смањењу штетних последица ерозије и бујичних токова на подручју Републике Србије врше се више од сто година. Обимни технички радови за заштиту од бујица (бујичне преграде и регулације и сл) и разни биолошки радови на контроли ерозионих процеса (пошумљавања, затрављивања и др), као и разне комбинације ове две врсте радова и мера за противерозионо газдовање земљиштем учинили су да је умањена продукција и унос наноса у реципијенте.

Од посебног значаја је ефекат у случају акумулационих простора, у које сада доспева мањи проценат продуктивних количина наноса, што је у функцији изведеног од обима радова и њиховог одржавања.

Великим обимом радова на противерозионом уређењу земљишта и уређењу бујица у периоду до 1991. године остварен је значајан напредак, јер је просечан интензитет ерозије смањен за једну, на неким подручјима и за две категорије, а на ерозионим подручјима добијене су површине високопродуктивне за пољопривредну производњу, посебно за воћарство.



Међутим, последњих двадесетак година, због редукованих средстава за улагање у ову област, значајно су смањене нове противерозионе активности и радови на одржавању постојећих. Посебно велике поплаве, са катастрофалним последицама, јавиле су се 2014. године, захватајући велику територију Републике Србије. Треба напоменути да за одређени број бујичних токова и њихове сливове постоје генерални пројекти уређења ерозионих и бујичних подручја, чија је реализација изостала.

Заштита од унутрашњих вода (одводњавање)

На простору Републике Србије мере одводњавања примењују се још од времена Римског царства. У XVIII и XIX веку на територији АП Војводине изведени су значајни радови на исушивању мочварних површина, најпре изградњом система за заштиту од спољних вода, а затим изградњом каналске мреже за одводњавање, чиме су створене велике површине погодне за пољопривреду.

Најзначајнији развој одводњавања био је у другој половини двадесетог века, када је изградњом ХС ДТД-а у АП Војводини обезбеђено прихватање сувишних вода са преко милион ha. Значајни радови на одводњавању изведени су и у оквиру изградње ХЕПС „Бердап 1” и бране на Тиси, за уређење режима унутрашњих вода у условима успора. До 1990. године бројни системи за одводњавање изграђени су и на другим подсливовима.

У последњих 40 година приступило се изградњи и цевне дренаже, а у истом периоду неки канали за одводњавање почели су да добијају двоаменску функцију, односно да служе за одводњавање и наводњавање.

Изграђени систем

На најугроженијим земљиштима у алувијалним равнинама Тисе, Бегеја и Тамиша густина каналске мреже је 10-14 m/ha, са хидромодулом одводњавања између 1,0 и 1,6 l/s по ha. На површинама у приобаљу Дунава каналисаност износи око 10,6 m/ha, са хидромодулом од 0,5 до 1,0 l/s по ha, док је каналска мрежа на површинама на лесним терасама са хидромодулом 0,5 l/s по ha.

Хоризонтална цевна дренажа изграђена је на око 66.000 ha, најзаступљенија је у Банату, нешто мање у Бачкој, а најмање на водном подручју Морава.

У табели 27. приказане су површине под системима за одводњавање, по водним подручјима.

Табела 27. Површине под системима за одводњавање

| Водно подручје | Површине под системима | Цевна дренажа | Канали |
|---------------------|------------------------|---------------|--------|
| | (ha) | (ha) | (km) |
| Бачка и Банат | 1.390.881 | 37.226 | 15.000 |
| Срем | 305.551 | 7.929 | 5071 |
| УКУПНО АП Војводина | 1.696.432 | 62.008 | 24.138 |

Извор: ИЈЧ

Постојећи системи заштите од унутрашњих вода на територији Републике Србије не обезбеђују на свим просторима одговарајући режим подземних вода, јер дубине/нивои залегања подземних вода у неким случајевима не задовољавају захтевани критеријум ни за пољопривредне површине, ни за делове насељених подручја.

Узроци неадекватног функционисања постојећих система за одводњавање су:

- непотпуна изграђеност заштитних дренажних система;
- неадекватна техничка решења на појединим просторима;
- неадекватно и недовољно одржавање изграђених система;
- недостатак средстава потребних за функционисање система;
- није дефинисан начин повраћаја трошкова и утврђивања вредности услуга за управљање водним ресурсима;
- коришћење мелиорационих канала за одвођење отпадних вода;
- нелегална изградња објеката на гравитирајућем простору;
- није извршено прецизно дефинисање функција и процеса одводњавања у управљању водним ресурсима (промена стања и статуса вода, водне услуге и мере);
- није одређен однос својине и врста и начина управљања водним ресурсима у одводњавању.



Смањена ефикасност констатује се и у функционисању цевне дренаже⁸

г) Регионални и вишенаменски хидросистеми

Побољшање режима вода на територији Републике Србије, односно, отклањања временске и просторне неусклађености између расположивих количина воде и потреба за водом, за заштитом вода од загађивања и заштитом од вода, обезбеђује се комплексним хидросистемима, који су, условно, подељени у две посебне групе:

1. регионални системи за снабдевање водом за пиће, чији је првенствени задатак обезбеђење и коришћење висококвалитетне воде (пре свега за снабдевање становништва), уз заштиту вода од загађивања и заштиту од вода;
2. остали регионални и вишенаменски хидросистеми, у оквиру којих се обезбеђује општа заштита вода од загађивања, коришћење вода за кориснике који не захтевају воду квалитета за пиће, уз заштиту од штетног дејства вода.

Регионални системи снабдевања водом за пиће

Снабдевање становништва водом за пиће из регионалних система, ако се изузму потребна велика инвестициона улагања, има вишеструке предности, при чему је од посебног значаја сигурност по питању обезбеђености воде из различитих изворишта (или чак различитих типова изворишта).

У Водопривредној основи Републике Србије је дато предвиђање да ће се снабдевања водом становништва у Републици Србији одвијати у правцу ширења јавних водоводних система, који би се повезивали у све веће и конзистентније целине, комплетирајући регионалне системе, чијим повезивањем би се на крају могао формирати кохерентан водоводни систем Републике Србије.

У Водопривредној основи Републике Србије су дате основне карактеристике регионалних водоводних система, за које је било предвиђено да укључе и сва локална изворишта (подземних и површинских вода). Решења из Водопривредне основе Републике Србије уграђена су у Просторни план Републике Србије и од тада служе као основа за планирање у области вода.

Међутим, због бројних разлога, од којих се могу истаћи: економска криза, смањење индустријске производне, демографско опадање, потреба за уклапањем у међународне стандарде и други, није дошло до очекиваног пораста коришћења воде за снабдевање становништва, а самим тим и до потребе за значајнијим повећањем броја регионалних водоводних система у односу на стање из средине деведесетих година прошлог века. Шта више, лоша финансијска ситуација онемогућила је и комплетирање појединих започетих регионалних система.

Због наведених разлога, у међувремену су израђена поједина документа у којима су преиспитивана решења из Водопривредне основе Републике Србије за поједине области. Ово се првенствено односи на АП Војводину у којој је донета Стратегија водоснабдевања и заштите вода на територији АПВ („Службени лист АПВ”, број 1/10), документ који је наложио потребу даљег истраживања могућих ресурса вода, као и преиспитивања постојећих решења.

Постојећи регионални водоводни системи

Регионални водоводни систем Новог Сада. Овај регионални водоводни систем био је предвиђен као део Новосадског регионалног водоводног система из Водопривредне основе Републике Србије. То је данас најразвијенији водоводни систем у АП Војводини. Садашња производња воде је око 1,1 m³/s, а водом се снабдева близу 300.000 људи у Новом Саду и Сремским Карловцима, што чини приближно 1/8 укупног становништва АП Војводине. Користи се вода из издани формиране у оквиру алувијалних наслага Дунава, бунарима уз саму обалу реке. У Новом Саду постоје три изворишта: Штранд, Петроварадинска ада и Ратно острво. Најстарије је Штранд које од 2008. године има проблема у раду због загађења. Тренутно захватање са изворишта Петроварадинска ада је 300-400 l/s, док је у прошлости било и до 600 l/s. Најмоћније извориште по капацитету је Ратно острво, које би могло да даје преко 1000 l/s. Сада се са овог изворишта црпи око 600-800 l/s.

Регионални водоводни систем Сремске Митровице. Водоводни систем покрива потребе становништва целе општине, али је потребно проширење његовог капацитета и корекција технологије припреме воде за пиће (тренутно располаже постројењем за деферизацију).

⁸ Студија Развој и побољшање ефеката изградње цевне дренаже на пољопривредним површинама АП Војводине, ИЈЧ
Такве појаве су јаче изражене на земљиштима мале водопрпусне способности, претежно на хидроморфним земљиштима, која су доминантно заступљена на дренираним површинама на водном подручју Бачка и Банат.



Водопривредна основа Републике Србије је предвиђала да овај водоводни систем постане део Новосадског регионалног водоводног система.

Регионални водоводни систем Рума-Ириг. Овај регионални водовод користи алувијално извориште Руме, а поред ове општине, водом за пиће снабдева и општину Ириг. Водопривредном основном Републике Србије је било предвиђено да насеља у Срему, постану део Сремског регионалног система, али до ширења овог система није дошло.

У појединим регионима, већ данас је очигледно да се решавање питање снабдевања становништва водом не може решити само локалним извориштима и постојећим регионалним системима. Могуће промене климе и други узроци, могу да доведу до погоршања и онако недовољно доброг стања по питању снабдевања становништва водом. Такође, постојећа и будућа регионална изворишта морају се адекватним мерама сачувати за ову намену.

Потребно је извршити свеобухватна истраживања у циљу дефинисања решења праваца будућег снабдевања становништва водом, а самим тим и будућих регионалних система за снабдевање водом за пиће.

Остали регионални и вишенаменски хидросистеми

Регионални и вишенаменски хидросистеми на територији Републике Србије имају веома дугу историју развоја. Први овакви системи јављају се још у трећем веку на подручју Срема (Јарчине), у шестом веку на подручју Пусте реке (Злата и Царичина река), а од XI до XIV века врши се регулација река и одводњавање на просторима АП Војводине. Интензивнији радови у овој области започети су почетком XVIII века, такође на простору АП Војводине и са променљивим интензитетом одвијају се до данас.

Регионални вишенаменски Хидросистем „Дунав – Тиса – Дунав“, реализован после Другог светског рата, јединствено, свеобухватно и комплексно решава проблем уређења вода Бачке и Баната и један је од највећих комплексних водопривредних система у Европи. Као целина непрекидно је у функцији од 1977. године, али је коришћење појединих делова Хидросистема почело много раније, још у току изградње.

ХС ДТД је пројектован тако да мрежа магистралних канала, са браном на Тиси код Новог Бечеја и припадајућим кључним водним објектима, спаја Дунав са Тисом у Бачкој и Тису са Дунавом у Банату. Хидросистем повезује, а делом или у потпуности, укључује пресечене водотоке и велике канале у Бачкој (Бајски канал, Плазовић, Мостонга, Криваја, Јегричка и стари Велики канал Бездан-Бечеј) и Банату (Златица, Стари и Пловни Бегеј, Тамиш, Брзава, Вршачки канал, Моравица и Караш), мењајући њихов природни водни режим. Тако, основна каналска мрежа ХС ДТД, пресечени водотоци и на њих прикључена детаљна каналска мрежа за одвођење и довођење вода, чине заједно функционално недељиву целину - Хидросистем ДТД, који омогућава одржавање јединственог водног режима у Бачкој и Банату.

Кичма ХС ДТД је Основна каналска мрежа (ОКМ) са припадајућим објектима и обухвата мрежу магистралних канала дужине око 695 km (са пресеченим водотокима, укупно око 930 km), од којих су око 600 km пловни, брану на Тиси код Новог Бечеја и 47 припадајућих водних објеката.

Магистрални канали су уједно главни одводници и главни доводници воде са 27 водних степеница (висине 1,5-9,0 m), које формирају 14 базена. Кроз све магистралне канале течење је гравитационо, са диригованим нивоима и протоком воде, што омогућава прихватање и одвођење сувишних унутрашњих вода, страних вода, великих вода пресечених водотока (одбрана од поплава), наводњавање, снабдевање водом индустријских капацитета и рибњака, пловидбу, туризам и рекреацију.

Брана на Тиси код Новог Бечеја, са седам преливних поља и бродском преводницом за бродове до 1.000 t носивости, изграђена је 1977. године и представља највећи објекат хидросистема. Њеном изградњом и подизањем нивоа Тисе узводно, омогућено је гравитационо захватање тј. снабдевање водом банатског дела ХС ДТД. На стубовима бране изграђен је друмски мост, као саобраћајна веза између Баната и Бачке.

Кључни водни објекти система су: 25 устава, од којих су три водозахватне („Бездан“, капацитета 60 m³/s, „Нови Бечеј“, 120 m³/s и „Падеј“, 20 m³/s), регулационих је 17 и сигурносних пет; пет црпних станица, од којих су две реверзибилне, за захватање и испуштање воде („Бездан II“, 12 m³/s и „Богојево“, 15 m³/s), две служе за испуштање врло великих унутрашњих вода („Жабал“, 16 m³/s и „Бечеј“, 20 m³/s) и једна за захватање вода при врло ниским водостајима Дунава („Бездан I“, 6 m³/s) и 17 бродских преводница, од којих је 12 за 1.000 тонске бродове.



Поред набројаних, ради одбране од утицаја успора Дунава („Бердапа 1“) изграђене су уставе: „Чента“, „Опово“ и „Панчево“, са преводницом и црпном станицом.

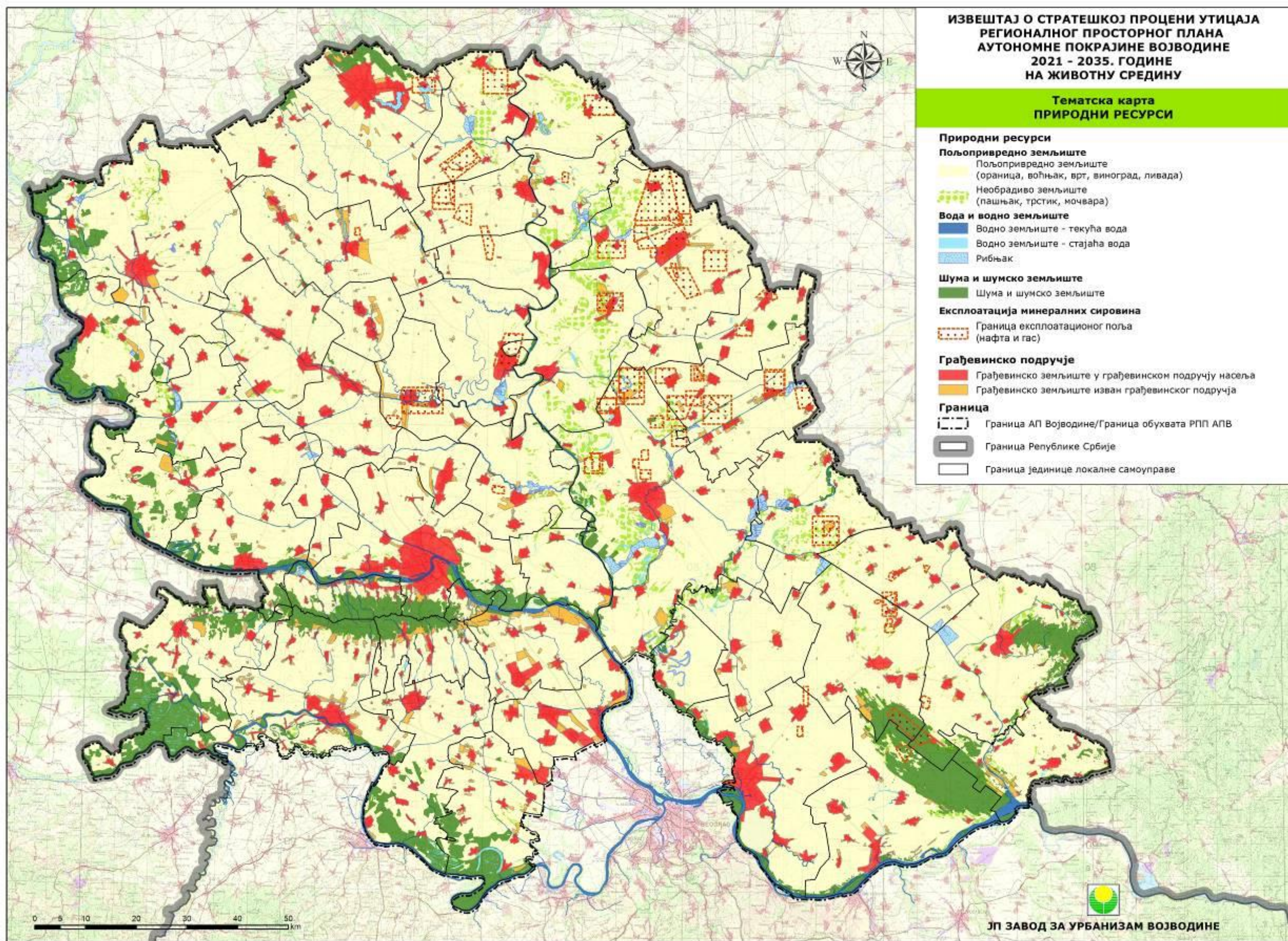
Функције ХС ДТД су следеће:

- одводњавање сувишних унутрашњих вода - остварује се у потпуности по пројекту, сакупљањем, прихватањем и одвођењем сувишних унутрашњих вода са око милион ha сливне површине на територији АП Војводине (и око 160.000 ha са мађарске и 285.000 ha са румунске територије) ;
- коришћење воде за наводњавање - остварује се знатно испод пројектованог обима, због ниског степена изграђености и функционисања система за наводњавање;
- коришћење воде из ХС ДТД за индустрију и друге кориснике – остварује се према потребама, али је значајно испод пројектом предвиђених величина;
- коришћење воде за рибарство и прихватање воде при пражњењу рибњака - остварује се приближно 50% од укупно пројектованог обима;
- прихватање и одвођење отпадних вода - остварује се, али не на начин како је пројектовано, јер се у каналску мрежу упуштају недовољно пречишћене или непречишћене отпадне воде;
- пловидба објектима ОКМ - остварује се знатно испод могућности које Хидросистем пружа;
- туризам, спорт и рекреација – систем се користи знатно испод потенцијала који има, а најзаступљенији вид коришћења је спортски риболов.

Регионални хидросистем „Северна Бачка“ пројектован је да обезбеди прерасподелу воде за више намена, од којих је најважнија наводњавање земљишта на простору између Тисе, ХС ДТД (канал „Бездан-Бечеј“) и српско-мађарске државне границе. До сада су завршени подсистеми „Тиса-Палић“ и „Бељанска бара“, а започети „Плазовић“, „Мали Иђош“ и „Ором – Чик-Криваја“. Вода се захвата из Тисе и из Дунава, преко ХС ДТД.

Вишенаменски регионални хидросистем „Надела“ је бројне функције (одводњавање, наводњавање, заштиту од успорених вода Дунава, снабдевање индустрије водом, пријем употребљених вода и др) обезбеђивао већ по завршетку прве фазе, са 82 km регулисаног корита Наделе, две црпне станице и системом устава. Систем се данас користи првенствено за одводњавање и заштиту приобаља од успорених вода Дунава, а знатно мање за остале намене.





4.3. СТВОРЕНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

4.3.1. Становништво, насеља и јавне службе

Демографски развој

Укупан број становника АПВ према Попису становништва, домаћинстава и станова 2011. године износи 1.931.809 становника. Развој становништва АП Војводине има неповољне тенденције због успореног демографског раста, природна депопулација је присутна у великој мери, број умрлих надмашује број живорођене деце, веома је изражен процес демографског старења, у порасту је број самачких домаћинстава, док миграциони процеси имају велики удео у демографској слици АП Војводине.

Процењен број становника у АПВ средином 2020. године је износио 1.840.852 и у односу на последњи Попис 2011. године укупан број становника је умањен за 4,7%. Изузев Јужнобачког округа, код свих осталих је приметно смањење броја становника (од 5,3% до 10,4%).

У 2020. години сви окрузи у АПВ бележе негативан природни прираштај. Највишу негативну стопу имао је Западнoбачки округ (-12‰), док је најнижу имао Јужнобачки округ (-3,8‰). Све до пред крај XX века ратови су били узроци минималних (током ратних година) и максималних вредности (послератни компензациони период) природног прираштаја у АПВ. Тренд негативне стопе је и даље присутан и ако не буде осетнијег доприноса миграција, неминовно ће доћи до депопулације која би могла да, до средине XXI века, узрокује смањење становништва за око пола милиона становника.

Стопа укупног фертилитета на нивоу АПВ је 2020. године износила 1,50. Како би просто обнављање становништва било дугорочно обезбеђено неопходно је да стопа фертилитета достиже вредност од 2,1. Посматрано по областима највишу забележену стопу укупног фертилитета има Средњебанатска област (1,56) што је значајно испод неопходне вредности од 2,1 детета по жени у фертилном периоду. Такође, вишу стопу укупног фертилитета у односу на ниво АПВ има Сремска област (1,53), док најнижу стопу укупног фертилитета има Западнoбачка област (1,34). Остале области имају стопу укупног фертилитета на нивоу АПВ. Стопа укупног фертилитета је значајан показатељ промене броја становника на дуге стазе: дугорочно опадање ће неминовно изазвати старење становништва и проблем депопулације, са свим последицама овог процеса, уколико нема механичког прилива становништва.

Смањење фертилитета и природног прираштаја директно је утицало на депопулацију, односно на интензивирање процеса старења становништва. Такође, вишедеценијски неповољни трендови природног и механичког кретања, убрзали су процес старења становништва АПВ, односно просечну старост која је за две деценије порасла са 39,8 (2002.) на 43,1 године (2020.).

Вредност индекса старења (број становника старијих од 60 година на 100 млађих од 20 година) од 139,5 указује на поодмаклу фазу процеса демографског старења становништва АПВ. На нивоу области, Западнoбачка предњачи са индексом старења од 167,8.

АП Војводину карактерише дугорочна тенденција смањења младог и повећања удела старог становништва. Наиме, контингент младог становништва (15-29) смањен је са 30,0% у 1971. години на 22,6% у 2002. години, преко 18,9% 2011. године до 16,5% 2020. године. У истом периоду удео старог становништва порастао је са 14,8% 1971. године на 21,4% 2002. године, да би 2020. њихово учешће било веће од контингента младог становништва. Уколико се негативни демографски процеси наставе, неминовно је да ће у АПВ у будућности број лица старих 65 и више година и даље бити већи од броја младих.

Према подацима РЗС 2020. године, учешће појединих старосних група у укупној популацији АПВ формирало је старосну пирамиду која указује на регресивни тип становништва. На ово су утицала два процеса: пад наталитета и повећање животног века становништва. Пад наталитета и старење становништва изазвали су и промене у полној структури, чија је основна одлика смањење мушког у укупном становништву.

Анализа удела становништва по старосним групама из 2020. године указује да у АПВ има 12% становништва школског узраста (7-18), 65,5% радно способног становништва (15-64) и 20,1% становништва старијег од 65 година. Од укупног броја становника који су припадали категорији биолошки радно способног узраста, 65,7% чинило је активно становништво, док је активно становништво старости 15 и више година чинило 45% укупног броја становника у АПВ.

Стопа активности мушке и женске популације у укупном становништву старом 15 и више година, у 2020. години за територију АП Војводине износила је 52,4%. Удео мушкараца је већи (62,4%) у



односу на удео жена (43,9%). Посматрано по областима, највећи удео стопе активности имају Јужнобачка (55,5%) и Севернобанатска област (53%), док најмањи удео стопе активности има Западнобачка област (48,1%). Највећа стопа активности код радно способног становништва присутна је у старосним групама 30-34 године, потом код становништва старог 35 до 39 година и у старосној категорији 40-44 године.

Стопа запослености у АП Војводини⁹ у 2020. години је износила 48,5%, док је стопа незапослености 7,6%. Највећи удео стопе запослености има Јужнобачка област 51,9%, док најмањи удео стопе запослености има Западнобачка област (42,8%).

Позитиван миграциони салдо у периоду 2016-2020. године на нивоу АПВ није могао да заустави укупан пад броја становника. Највећа позитивна вредност миграционог салда забележена је 2020. године и износи 937. Захваљујући позитивним миграционим кретањима ка већим урбаним центрима (Нови Сад, Суботица, Панчево), Јужнобачка, Севернобачка и Јужнобанатска област се издвајају са позитивним миграционим салдом у овом периоду.

Највећи минус (разлика досељених и одсељених лица) бележе Средњобанатска (-318) и Западнобачка област (-292).

Урбани системи и урбана насеља

Насеља АП Војводине су се релативно равномерно развијала, захваљујући генералној планској реконструкцији целокупног система насеља током XVIII века (врло активном државном политиком рационалне употребе земљишта, као и увођењем катастра и мерењем земљишта), при чему се се створили услови за утврђивање основне смернице урбаног развоја насеља, сталне дистрибуције становништва, а самим тим и мрежа насеља, тј. урбаних система. По својим карактеристикама, оваква урбана матрица одговара урбанистичкој школи „идеалних градова“, која је владала у урбанизму крајем XVII и током прве половине XVIII века.

На формирану урбану матрицу, након Другог светског рата, надовезала се модернистичка урбанистичко-планерска доктрина коју је карактерисала брига о: јавном добру и јавним просторима града, високом квалитету јавних површина, доступности јавних служби, инфраструктурној опремљености, обезбеђивању потребног стамбеног фонда (колективног/вишепородичног становања). Урбана насеља Војводине, квалитетним урбанистичким плановима, као и одговорношћу локалних самоуправа, у другој половини XX века водили су рачуна о очувању историјских језгара, а у великој мери и о градитељском наслеђу, као и амбијенталним целинама.

Основна карактеристика урбаних насеља Војводине је планска композиција геометријског карактера (утицај средњеевропске урбане развојне матрице) и мултикултуралност.

Територију АПВ карактерише добро развијен урбани систем, који чине урбана и рурална насеља (као саставни делови урбаних и руралних подручја). Простором доминира Нови Сад са својим припадајућим функционалним подручјем.

У просторној и функционалној организацији мреже насеља доминирају мали урбани центри које карактерише њихов повољан размештај. Урбано подручје Новог Сада чија зона утицаја захвата територије јединица локалних самоуправа Темерин, Жабал, Сремски Карловци, Тител, Инђија, Врбас, Бачка Паланка, Бач, Бачки Петровац, Ириг и Србобран. Нови Сад, као административни, културни, економски центар АПВ поред наведених општина има утицај и на целокупну територију. Нови Сад је такође део полицентричне агломерације дунавско савског развојног појаса и постепено се формира београдско-новосадско метрополско подручје.

Статус града имају Нови Сад (урбани систем града Новог Сада је у категорији од преко 100.000 становника), Суботица, Панчево и Зрењанин (у категорији од 50.000 до 100.000 становника), Сомбор, Сремска Митровица, Кикинда и Вршац (у категорији од 20.000 до 50.000 становника). Груписање популационо најјачих центара је у радијусу од 100 km од Београда, док се у ширем појасу налазе само три локалне самоуправе са већим бројем становника од 50.000 (Кикинда, Сомбор и Суботица). Центри јединица локалних самоуправа, градови Кикинда и Сомбор се налазе у категорији 20.000-50.000 становника, док је сам Град Суботица у категорији 50.000-100.000 становника.

Међу кључним проблемима урбаног развоја посматрано са аспекта будућег развоја мреже насеља су:

- интензивно ширење појединих урбаних насеља огромних и турбулентних размера;

⁹ На основу података из „Анкете о радној снази у Републици Србији, 2020“



- проблем пограничних подручја и насеља у њима, односно њихово демографско „пражњење“;
- степен урбанизације је знатно већи у Војводини него у осталим деловима Србије.

Највећи број становника живи у урбаним насељима величинске категорије од 5.000-10.000 становника (4,81% укупне војвођанске популације) које карактерише релативно задовољавајући ниво урбанизације (доступност јавних служби, образовних структура, здравства, садржаја културе и сл.).

Војводина има уређене урбане центре и урбана насеља, развијеног идентитета, заснованог на афирмацији природних и културних вредности, чији је развој и очување засновано на високом нивоу учешћа становника у свим фазама планирања и управљања просторима и пределима, што је довело до равномерног развоја већине урбаних центара и урбаних насеља, који су у великој мери били носиоци привредног развоја округа (урбаних подручја) Војводине:

- Северно Бачки – **Суботица**;
- Западно Бачки – **Сомбор**;
- Северно Банатски – **Кикинда**;
- Јужно Бачки - **Нови Сад**;
- Сремски - **Сремска Митровица**;
- Средње Банатски –**Зрењанин**;
- Јужно Банатски – **Панчево**.

С обзиром на то да је изузетна концентрација становништва у Новом Саду (16,79% становништва од укупног броја становника АП Војводине). Изузимањем овог насеља добија се реалнија просечна популациона величина у насељима која износи 20.868 становника, што је ближе чињеници да се највећи број урбаних насеља (22), односно готово половина, налази у средишњој величинској категорији насеља која броји од 5.000-20.000 становника.

Као основни недостатак уочава се непланско ширење урбаних насеља, а самим тим и неадекватна опремљеност саобраћајном и осталом инфраструктуром. Демографско пражњење сеоских насеља и демографска кретања која и даље иду из правца неразвијених подручја ка развијеним урбаним центрима у којима је дошло до изразите концентрације становништва.

Урбана подручја немају капацитете да интегришу, у потребној мери, окружење (просторно, економски, функцијски). Мањи урбани центри немају ни кадровске ни финансијске капацитете да на адекватан начин одговоре на све потребе и захтеве.

Рурални развој и уређења села

Са процесом депопулације руралних подручја и насеља, слабљења економске основе и рационализацијом јавних служби, изражен је проблем редукције и слабљења наслеђених функција у центрима заједнице насеља и селима са сеоским центром.

Од укупно 467 насеља на простору Војводине чак преко 400 има карактер сеоских насеља са структуром која се заснива на израженој аграрној делатности. Ова чињеница указује на постојање посебног просторно-планског приступа развоју целокупне мреже насеља АПВ. Међутим, планирање се одвија у условима:

- недовољно јасно дефинисане потребе за развојем сеоских насеља;
- непрестаног процеса депопулације сеоских насеља, посебно оних најмањих и најудаљенијих од урбаног центра;
- недовољно дефинисане макропланерске стратегије развоја простора Војводине у односу на сеоска насеља;
- непостојање релевантне и интегративне методологије у приступу решавања проблема сеоских насеља и
- неконзистентне праксе планирања.

Војвођанско село се не односи само на параметре руралног развоја или традиционално одређење аграрног простора, већ се ради о изузетно битном елементу простора Покрајине који због низа друштвено детерминисаних околности већ дуже време опада у сваком погледу. Посебни проблеми се јављају у одрживости најмањих сеоских насеља (до 1000 становника).

Табела 28. Број и величина насеља до 1000 становника у Војводини

| Укупно | Број становника | | | | |
|--------|-----------------|--------|---------|----------|------------|
| | 0-50 | 51-100 | 101-500 | 501-1000 | преко 1000 |
| 467 | 5 | 8 | 74 | 72 | 308 |



Мрежа јавних служби и социјалног развоја

Образовање

У оквиру система предшколског васпитања и образовања изражен је недостатак капацитета и недовољно су развијени диверсификовани програми који би требало да задовоље потребе у насељима у којима нема предшколских установа (путујући вртић, путујући васпитач). Иако је укупан проценат обухвата деце предшколског узраста у сталном порасту, у 2019. години одређен број деце је остао неуписан због попуњености капацитета, упркос значајном повећању капацитета предшколских установа и повећаног броја објеката. Такође, у контексту праведности и даље су приметне две негативне појаве: разлике између ЈЛС у погледу обухвата деце уопште и обухвата деце из ромских насеља у АПВ (која су у највећој мери искључена из ПВО).

Мрежа установа предшколског васпитања и образовања је недовољно развијена, неадекватна је географска дистрибуција и недовољан је обухват деце из других маргинализованих социјалних група (деца на селу, сиромашна деца, деца са инвалидитетом и сметњама у развоју).

Према подацима из 2018. године и 2021. године види се да се број предшколских објеката повећао у односу на број објеката из 2018. године (број објеката повећао са 718 на 728). Број деце у предшколском васпитању и образовању 2018. године је био 60868, а према подацима из 2021. године број уписане деце је 60774, док је 3009 деце уписано преко норматива.¹⁰

Услови и квалитет основног образовања су још увек изразито неједнаки, што је последица разлика у опремљености школа, капацитетима простора и пратећим просторијама и садржајима.

Према подацима из 2018. године¹¹, на подручју АП Војводине је радило 352 основне матичне школе и 184 издвојена одељења (ван седишта матичне школе). Број ученика у матичним школама био је 133426, док је у издвојеним одељењима било 9640 ученика.

Посебна пажња поклања се образовању деце са сметњама у развоју и инвалидитетом, те постоје одељења за њихово образовање.

Образовање и васпитање се у основним школама одвија на шест наставних језика: српском, мађарском, словачком, румунском, русинском и хрватском језику, као и двојезично - на српском и на неком од језика националних мањина. Изборна настава, матерњи језик са елементима националне културе изводи се поред наведених језика и на украјинском и на ромском језику.

Слабости основног образовања и васпитања су: непотпун обухват деце основним образовањем; мрежа школа није усаглашена са новонасталим условима; у решавању питања у вези с мрежом институција основног образовања примењује се концепт рационализације, а не оптимизације; недовољно су добри услови у школама, посебно у сеоским, малим школама и издвојеним одељењима.

Број матичних школа повећао се 2021. године у односу на 2018. годину (са 352 на 353), док се број издвојених одељења смањило (број издвојених одељења се смањило са 184 на 180). Број ученика у матичним школама се смањило са 131412 на 128773, а у издвојеним одељењима се број ученика смањило са 9339 на 8054.

Средње образовање

Делатност средњег образовања и васпитања обавља се у средњој школи која може бити основана као гимназија, као уметничка, као стручна школа или као мешовита школа (гимназија и стручна или уметничка школа). У школи за ученике са сметњама у развоју остварује се образовање и васпитање за одговарајућа занимања ученика који ову школу похађају на основу мишљења интерресорне комисије за процену додатне образовне, здравствене и социјалне подршке ученику, уз сагласност родитеља. Године 2018. укупно је било 142 редовне средње школе¹² у 39 општина, као и 10 средњих школа за ученике са сметњама у развоју.

У Републици Србији средње образовање још увек није обавезно како је било предвиђено Стратегијом до 2020. године¹³, као и новом Стратегијом до 2030. године¹⁴.

¹⁰ Извор: Статистика образовања, РЗС

¹¹ Извор: Статистика образовања, РЗС, – Крај школске 2017/18. године, Саопштење из јуна 2019. године

¹² ДевИнфо; Саопштење - Статистика образовања ДД50, број 086 - год. LXIX

¹³ Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године („Службени гласник РС”, број 107/12)

¹⁴ Стратегија развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године („Службени гласник РС”, број 63/21)



Процент похађања средњошколског образовања мањи је код деце из осетљивих група. Средњошколско образовање за ученике са сметњама у развоју пре свега подразумева обучавање за посебне занате.

Мање неразвијене општине имају средње школе само једне врсте, па ученици немају могућност избора. У томе су највише погођена деца из осетљивих група, која и поред својих способности, често немају могућности да се образују у гимназијама и уметничким школама.

Евидентан је недостатак услуга које повећавају гравитационо подручје образовне установе и на тај начин омогућавају школовање деце чија породица не станује у насељу у коме се налази установа (интернати, ђачки домови).

Према подацима из 2018. године и 2021. године¹⁵ види се да се број ученика у средњим школама смањило у односу на 2018. годину (број ученика у средњим школама се смањило са 63968 на 60850), а број ученика у средњим школама/одељењима за ученике са сметњама у развоју у односу на 2018. годину се повећао са 726 на 772.

На територији АПВ највећи број образовно-васпитних установа је у јужнобачком округу, док је најмањи број образовно-васпитних установа у севернобачком округу.¹⁶

У АП Војводини налази се налази се 44 предшколске установе, 52 обједињене предшколске установе и основне школе, 314 основних школа, 16 обједињених основних школа и средњих школа, 3 обједињене основне школе и средње школе и домови, 1 обједињена основна школа и средња школа и дом и школски центар, 104 средње школе, 4 обједињене средње школе и домови, 1 обједињена средња школа и школски центар, 8 домова, 53 приватне предшколске установе, 1 приватна обједињена предшколска установа и основна школа, 5 приватних основних школа и 24 приватне средње школе.¹⁷

Високо образовање

Високо образовање у АПВ стиче се на факултетима и високим школама основаним од стране АПВ, као и на високошколским установама основаним приватним капиталом. АПВ је оснивач Универзитета у Новом Саду, који чини 14 факултета (9 у Новом Саду, 3 у Суботици, 1 у Зрењанину, 1 у Сомбору) и 3 научна института (Институт за низијско шумарство и животну средину, Научни институт за прехранбене технологије и Институт Биосенс - Истраживачко-развојни институт за информационе технологије биосистема).

У оквиру Универзитета у Новом Саду постоји и Универзитетски центар за интердисциплинарне и мултидисциплинарне студије и истраживања – УЦИМСИ.

АПВ је оснивач 9 високих школа струковних студија и то: 3 у Новом Саду, 2 у Суботици и по једна у Зрењанину Кикинди Сремској Митровици Вршцу.

Поред високошколских установа чији је оснивач АПВ, Покрајински секретаријат је издао дозволу за рад за два универзитета, девет факултета и једну високу школу струковних студија, основаних капиталом физичких лица.

Као последица негативних демографских трендова, број студената је смањен у последњих 8 година. Ипак, обухват младих који настављају високо образовање и проценат популације са високим образовањем у сталном је порасту, а континуирано расте и проценат популације са високим образовањем.¹⁸

Одређене социјалне групе у високом образовању су подзаступљене, а извештаји о социјалној димензији у примени Болоњског процеса у Србији показују смањено учешће младих људи из најсиромашнијих породица, из породица са најнижим степеном образовања, из породица ромске националности и особа са инвалидитетом.¹⁹ Сегрегација полова је такође присутна. Иако су у високом образовању створени неопходни услови за остварење принципа „једнак приступ за све“ тај процес није завршен и захтева дефинисање додатне регулативе, дефинисање социјалне димензије проблема и, коначно, дефинисање финансијског оквира.

15 Извор: Статистика образовања, РЗС

16 Према подацима Покрајинског секретаријата за образовање, прописе, управу и националне мањине – националне заједнице, 2021. године

17 Извор: Подаци Покрајинског секретаријата за образовање, прописе, управу и националне мањине – националне заједнице, 2021. године. Напомена: Исказани подаци односе се на установе, а не на појединачне објекте.

18 Извор: Стратегија развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године

19 Извор: Стратегија развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године



Научно-технолошки парк Нови Сад - У Новом Саду је основан „Научно-технолошки парк Нови Сад“ који у оквиру дефинисаног простора пружа инфраструктурне и стручне услуге високошколским установама, научноистраживачким и иновационим организацијама, као и високотехнолошким и средњетехнолошким привредним друштвима у одређеној научној, истраживачко-развојној или производној групацији с циљем њиховог повезивања и што брже примене нових технологија, стварања и пласмана нових производа и услуга на тржишту.

На територији АП Војводине услуге смештаја и исхране студената обезбеђују Студентски центар у Новом Саду, Студентски центар у Суботици, „Студентски дом „Еуропа“ - Europa Collegium“ у Новом Саду и Студентски дом Универзитета „ЕДУКОНС“ у Сремској Каменици.

Студентски центар у Новом Саду има у свом саставу десет студентских домова у Новом Саду, Сомбору и Зрењанину, а Студентски центар у Суботици два студентска дома у Суботици. Осим наведених, услуге смештаја и исхране студентима пружају и домови ученика средњих школа у Вршцу и Кикинди. Евидентан је недостатак услуга које повећавају гравитационо подручје образовне установе и на тај начин омогућавају школовање деце чија породица не станује у насељу у коме се налази установа. Доминира смештај студената код родитеља (студенти који за време студирања настављају да живе са родитељима (студира у граду у коме живе родитељи)), затим одређен број живи у изнајмљеном или у сопственом стану, а најмањи број студената живе у студентском дому.

„Студентски дом „Еуропа“ - Europa Collegium“ у Новом Саду намењен је студентима који су основно или средње образовање завршили на мађарском наставном језику, као и студентима српске националности, држављанима Мађарске који студирају на некој високошколској установи у Новом Саду.

Универзитет „ЕДУКОНС“ у Сремској Каменици за своје студенте обезбедио је услугу смештаја и исхране у оквиру студентског дома, јединог дома који је основан капиталом физичких лица на територији Аутономне покрајине Војводине.

У АПВ нема установа којима се обезбеђује остваривање права на опоравак и одмор студената.

Здравствена заштита

На територији АПВ здравствену заштиту становништва обезбеђују 53 здравствене установе у државној својини.²⁰

Мрежу примарне здравствене заштите чине 44 дома здравља на територији 45 локалних самоуправа, 10 апотекарских установа (Суботица, Зрењанин, Сента, Кикинда, Вршац, Панчево, Сомбор, Сремска Митровица, Врбас, Нови Сад), и 3 завода (Завод за здравствену заштиту радника Нови Сад, Завод за здравствену заштиту студената Нови Сад и Завод за хитну медицинску помоћ Нови Сад). У оквиру четири дома здравља (Нови Кнежевац, Оџаци, Бачка Топола, Рума) се налази и стационар.

Здравствену заштиту на секундарном нивоу обезбеђује 9 опшних болница (Суботица, Зрењанин, Сента, Кикинда, Вршац, Панчево, Сомбор, Сремска Митровица, Врбас), 11 специјалних болница (4 специјалне болнице за рехабилитацију: Кањижа, Меленци, Апатин и Врдник, 2 специјалне болнице за плућне болести: Зрењанин и Бела Црква, 3 специјалне болнице за лечење психијатријских болесника: Нови Кнежевац, Вршац и Ковин, Специјална болница за реуматске болести Нови Сад и Специјална болница за неуролошка и посттрауматска стања Стари Сланкамен) и Војномедицински центар Нови Сад.

Болничку здравствену заштиту на терцијарном нивоу пружа Клинички центар Војводине, Нови Сад, Институт за здравствену заштиту деце и омладине Војводине, Нови Сад и три института у Сремској Каменици: Институт за онкологију Војводине, Институт за кардиоваскуларне болести Војводине, Институт за плућне болести Војводине. Поред болничких установа, на терцијарном нивоу је и Клиника за стоматологију Војводине, Нови Сад.

Здравствену делатност на територији Војводине обављају и 6 Завода за јавно здравље (Сомбор, Суботица, Зрењанин, Кикинда, Панчево, Сремска Митровица), Институт за јавно здравље Војводине, Нови Сад, Завод за антирабичну заштиту, Нови Сад, Завод за трансфузију крви Војводине, Нови Сад.

20 Ове установе су обухваћене Уредбом о плану мреже здравствених установа („Службени гласник РС“, бр. 5/20, 11/20, 52/20, 88/20, 62/21, 69/21, 74/21 и 95/21), док приватне здравствене установе нису увршене.



Своје потребе за здравственом заштитом због дугог чекања, удаљености или финансијских разлога, није остварио сваки трећи становник Србије (30,7%), а највећи проценат становништва са неоствареним потребама регистрован је у Војводини (39,5%). Ниво образовања, материјални статус и пол такође су утицали на остваривање потреба за здравственом заштитом. Најтеже се долазило до стоматолошке (19,3%) и медицинске здравствене заштите (18%), а затим следе прописани лекови (14,2%) и заштита менталног здравља (4,8%).²¹

Регион Војводине у односу на Републику Србију има знатно виши просек броја становника који долазе на једног лекара, који је у АПВ 404, док је на нивоу Републике Србије 351 становник на једног лекара²². По питању броја становника на једног лекара, Сремска област се истиче са 537 становником на једног лекара у односу на Јужнобачку област где је 318 становника на једног лекара. Посматрајући јединице локалних самоуправа издвајају се Србобран 1287, Чока 1283, Темерин 1154, Жабаљ 1006, Тител 1002 и Кула 966, са изразито великим бројем становника који долази на једног лекара, што указује на недостатак овог кадра. На другој страни су Град Нови Сад са 230, Сента 246, Вршац са 251, Врбас са 284, Сремска Митровица 293 и Сомбор са 300 становника на једног лекара и може се рећи да је ситуација нешто боља.

Функционишу два система здравствене заштите, као јавног добра и као тржишне категорије. Приватне здравствене установе нису мапиране у Плану мреже здравствених установа. Недовољно су развијене мобилне здравствене службе, као један од начина за приближавање појединих врста здравствених услуга грађанима у сеоским насељима и ретко насељеним подручјима.

Анализом података о броју лекара и процењеном броју становника за 2018. годину, долази се до закључка да у АПВ има мање лекара у односу на број становника него у остатку Републике Србије. По управним окрузима, најлошија слика је у сремском округу (537 становника на једног лекара), а најбоље у јужнобачком округу (318 становника на једног лекара). Укупно у АПВ је 397 становника на једног лекара, док је на нивоу Републике Србије 349.

Из прикупљених података о заступљености објеката здравствене заштите по општинама, уочено је да у већини јединица локалне самоуправе постоје објекти, односно службе здравствене заштите у свим насељима већим од 500 становника.

Социјална заштита

У области социјалне заштите постоји дефицит служби за пружање услуга. Мрежа социјалних услуга је недовољно развијена и дефицитарна у подручјима са дисперзованим насељима и малим бројем корисника, посебно у сеоским насељима у којима су услови живота још тежи због старења становништва, значајног процента старачких домаћинстава, великог обима сиромаштва, лоших комуникација и др.

Према подацима из 2019. године у АП Војводини обухваћено је 212094 корисника социјалне заштите, од тог броја је 58038 малолетника (деце до 18 година) и 154056 пунолетних корисника.

У АПВ се налази 30 установа социјалне заштите (27 установа социјалне заштите за смештај, 2 Центра за породични смештај и усвојење и 1 Покрајински завод за социјалну заштиту), чији је оснивач АПВ.

Установе за смештај деце и младих пружају услуге смештаја деци и младима без родитељског старања (4 установе на територији АПВ) и деци и младима са сметњама у развоју (2 установе на територији АП Војводине), укупног капацитета 952 места.

Капацитети у установама за смештај деце и младих без родитељског старања су били попуњени у распону од 67% у 2017. години, 66% у 2018. години, а у 2019. години 62%. Уочава се тренд пада попуњености капацитета установа за децу и младе у односу на 2017. годину, што нам указује да се за децу и младе настоји обезбедити породични смештај или други вид збрињавања у најмање рестриктивном окружењу. Коришћење услуге смештаја у установе социјалне заштите ограничава се на случајеве када је такво окружење нужно и конструктивно за конкретно дете.

Установе за смештај деце и младих са сметњама у развоју показују константну попуњеност капацитета у посматраном периоду 2017-2019. године од просечно 97,33%. Подаци о попуњености капацитета у овом типу установа указују да је потреба за резиденцијалним смештајем деце и младих са сметњама у развоју и даље велика и да развој услуга у заједници и других мера подршке намењене особама са сметњама у развоју није на задовољавајућем нивоу.

21 Извор: Публикација „Резултати Истраживања здравља становништва Србије у 2013. години“

22 У укупан број улазе лекари (опште медицине, на специјализацији и специјалисти), стоматолози и фармацеути.



Такође, овај податак нас упућује да је и даље велики број младих на резиденцијалном смештају и да процес деинституционализације још увек није дао резултате.

Установе за смештај одраслих и старијих лица пружају услугу домског смештаја одраслим и старим особама (16 установа чији је оснивач АП Војводина) који услед ограничених способности имају тешкоће да живе самостално без целодневне подршке неге и надзора а чије се потребе тренутно не могу задовољити у породичном окружењу или кроз услуге у заједници и установе које пружају услугу домског смештаја одраслим и старим особама са менталним, интелектуалним и сензорним сметњама (6 установа чији је оснивач АП Војводина). Попуњеност капацитета наведених установа је 98,2% према подацима из 2019. године.

Евидентиран је пораст приватних домова за смештај старих лица, где је према последњим подацима дозволу за рад (лиценцу) добило 59 домова на територији АПВ.

Укупан број Центара за социјални рад на територији АП Војводине је 45 (покривена је територија свих ЈЛС).

Основни проблем у функционисању центара за социјални рад је недостатак средстава за рад и развој (едукација запослених у складу са новим кретањима у тој области, осавремењавање објеката и опреме и сл.).

Укупно у АП Војводини у 2019. години било је лиценцирано 53 пружалаца услуга социјалне заштите. У односу на 2018. годину, када је било 44 лиценцирана пружаоца услуга, у 2019. години забележено је повећање број лиценцираних пружалаца услуга за 20,45%. Повећање броја лиценцираних пружаоца услуга у 2019. години имамо у следећим услугама: помоћ у кући (са 22 повећан на 26), лични пратилац детета (са 2 повећан на 5), персонални асистент (са 2 повећан на 3) и дневни боравак (са 13 повећан на 14).

Највећи број услуга пружају центри за социјални рад, а услуге намењене одраслим и старијим особама у значајном броју пружају геронтолошки центри и домови за смештај одраслих и старих. Значајни пружаоци услуга намењених деци и младима са сметњама у развоју јесу школе за основно и средње образовање деце са сметњама у развоју, установе за смештај деце и младих и центри за социјални рад.

Постоје ванинституционални облици социјалне заштите, као организације цивилног друштва које су активне у овој области. Удружења грађана која су значајни пружаоци услуга деци и младима са сметњама у развоју мање су заступљена као пружаоци услуга другим корисничким групама. У сеоским насељима постоји проблем великог недостатка ових услуга.

Недостаје боље увезивање система социјалне заштите са другим системима. Многе угрожене групе се суочавају са вишеструким ризицима и факторима депривације на које се не могу наћи одговори у оквиру једног сектора (Роми у неформалним насељима, деца из угрожених породица која одустају од образовања, особе са инвалидитетом, стари у изолованим руралним подручјима и др.).

Број деце која користе услуге смештаја у доби од 0 до 17. година је 2246, док је број деце са инвалидитетом 312. У хранитељским породицама борави 1603 детета. Број корисника државних домова за смештај старих, старијих од 65 година је 2663.²³

Процент деце корисника система социјалне заштите у АП Војводини у односу на укупан број деце корисника у РС износи 14,1%.²⁴

Значајнија одступања од републичког просека уочена су у обухвату деце системом социјалне заштите према областима. Највећи проценат деце корисника у 2019. години је забележен у следећим областима: севернобанатска, средњобанатска и јужнобачка. У ове три области проценат деце корисника ЦСР је изнад 20%, тј. изнад републичког просека. Значајнија одступања од просека уочена су у јужнобанатској области, у којој је мање од 10% деце на евиденцији ЦСР.

Процент пунолетних корисника система социјалне заштите у односу на пунолетно становништво РС у АП Војводини износи 7,9% за 2019. годину.²⁵

23 Према подацима Републичког завода за статистику за 2018. годину, стање на дан 31.12.2018. године

24 Према извештају Републичког завода за социјалну заштиту *Деца у систему социјалне заштите 2019* (из јула 2020. године)

25 Према извештају Републичког завода за социјалну заштиту *Пунолетни у систему социјалне заштите 2019* (из јула 2020.



У 2019. години просечно 7,3% становника РС је на евиденцији ЦСР, тј. користи услуге СЗ. У дистрибуцији корисника СЗ према областима уочавају се значајнија одступања од просека: највећи проценат корисника СЗ у укупном становништву области и највеће одступање од републичког просека је у Сремском округу, Средњебанатском округу и Севернобанатском округу, где је респективно 24%, 23% и 21,5% становништва на евиденцији ЦСР.

Покрајински секретаријат за социјалну политику, демографију и равноправност полова предузима низ мера и поступака у правцу смањења проблема у области социјалне заштите, кроз низ активности на територији АП Војводине. Значајну улогу у решавању проблема социјалне заштите имају и приватна удружења.

Култура

Поливалентни центри (домови културе, домови омладине, културни центри или центри за културу) су најбројније установе у јавној мрежи установа културе²⁶. Већином су их оснивале локалне самоуправе током 60-их и 70-их година прошлог века, пре свега у АП Војводини (око 40%), где их је највише и остало у руралном подручју. То су установе комплексног типа, у којима се одвијају различите врсте културних програма и које негују, између осталог, извођачке делатности и аматерску сцену, изложбене активности, едукативне програме (трибине и књижевне вечери), а могу имати и биоскоп и библиотеку. Међутим, отежано је функционисање поливалентних центара због институционалних и организационих промена.

Постоје велике разлике у доступности културних садржаја, грађанима из унутрашњости отежана је могућност задовољења њихових културних потреба²⁷. У истраживањима која су спровели различити актери током претходних година идентификоване су суштинске неповољности чији су узроци између осталог: несразмера у развијености културне инфраструктуре; неповезаност актера у култури на свим нивоима; изостанак стратешког приступа културним делатностима, нарочито на локалном нивоу; проблеми у просторној и техничкој опремљености објеката културе у локалним срединама, што се односи и на објекте под заштитом државе; недостатак кадрова образованих у области менаџмента у култури, као и за обављање послова по принципу пројектног менаџмента; мањак програма анимације и медијације у установама културе; недовољан обим културних садржаја за децу и младе, као и културних садржаја у школама и медијском програмима; ограничен приступ културним садржајима за особе са инвалидитетом; затвореност установа културе за предлоге и сугестије поводом питања програмске концепције и недовољна јавност деловања; недовољна видљивост рада културно-уметничких друштава и аматера, уз тек спорадичну сарадњу професионалаца и аматера и запостављање јавних расправа у доношењу важних одлука.

На подручју АП Војводине постоји развијена мрежа установа културе - архива, библиотека, галерија, домова културе, музеја, позоришта, завода за културу и завода за заштиту споменика културе, али је уочљива њихова претежна концентрација у градовима. Изузев ових јавних установа, активна су још разна удружења уметника и други субјекти у култури: културно-уметничка друштва, народни универзитети, издавачи, задужбине, фондације и фондови.

Распоред, квалитет и доступност услуга културе су територијално веома неуједначени. Постоји велика концентрација услуга културе у Новом Саду и још неколико већих градова, док са друге стране, постоје подручја у којима грађани немају могућности коришћења ни основних услуга или су оне субстандардног квалитета. Значајне разлике у доступности и квалитету услуга установа културе од јавног интереса се уочавају између подручја ближих већим културним центрима и даљих, периферних и пограничних средина, затим градских и сеоских насеља, као и између централних и периферних делова у градовима. Такође, региструју се разлике у просторним, техничким, људским и материјалним ресурсима у поменути подручјима. Између осталог, ове разлике подстичу миграције ка подручјима са развијенијим службама, што даље продубљује неједнакости и поскупљује ове услуге.

Последњих десетак година стално расте број организација цивилног друштва у области културе, при чему је чак цивилни сектор дао значајнији допринос него јавне институције, када је реч о креативности, разноликости, иновацији и различитим формама повезивање сфере културе са едукацијом, актуелним друштвеним питањима и проблемима, етничким темама и медијима. Форме сарадње (заједнички програми, образовање кадрова, размена програма и сл.) установа од националног значаја са установама и актерима културе у другим градовима, нарочито оним у мањим насељима су слабо развијене.

26 Према подацима из Предлога Стратегије развоја културе Републике Србије од 2020. до 2029.

27 Према подацима из Предлога Стратегије развоја културе Републике Србије од 2020. до 2029.



Грађевински фонд објеката културе, који су већином у јавној својини, са припадајућим парцелама представља значајан потенцијал, а велики број објеката намењених култури има и изузетну архитектонску и историјску вредност, те представља културну баштину, под заштитом државе. Доста објеката је данас нефункционално и у лошем грађевинском стању.

АПВ располаже богатим културно-историјским наслеђем. Узимајући у обзир број насеља и становника, културни живот становништва АПВ не заостаје за просеком Републике. Град Нови Сад је као Европска престоница културе 2022. године, допринео подстицању развоја културе на покрајинском, али и локалном нивоу дефинисањем Стратегије културног развоја града Новог Сада за период 2016-2026. године.

Интегрални део културе представља културно наслеђе, при чему значајну улогу у његовом очувању и промоцији имају установе културе.

Културна традиција становништва АПВ је богата и заснована на негованим културним вредностима и обичајима. Најстарије установе које су носиоци активности и садржаја су Матица српска, основана 1826. године и Српско народно позориште, основано 1861. године, у коме се представе изводе и на језицима националних мањина. Од великог значаја за развој науке и културе су огранци Српске академије науке и уметности и Војвођанске академије науке и уметности у којима је активно ангажовано око три хиљаде стручњака различитих професионалних специјализација.

На територији АПВ евидентирани су значајније културне тачке које представљају центре културног развоја, али и средишта око којих се концентрише културно стваралаштво ужег окружења и из којих се оно децентрализује према мањим местима и руралним срединама.

Као **примарне - најважније урбане културне тачке у АП Војводини**, са постојећим културним ресурсима и значајним потенцијалом будућег развоја, евидентирани су:

- **Нови Сад** са Петроварадином („Нови Сад - Европска престоница културе“ (година титуле 2022. године); музеји; архиви; приватне колекције и збирке; галерије; културни центри; позоришта; библиотеке; концертни простори; бројне међународне, националне и регионалне манифестације; споменици културе; Петроварадинска тврђава; индустријско наслеђе - недовољно искоришћен потенцијал; савремено уметничко стваралаштво; развијен и у већој мери интегрисан невладин сектор у култури; велики број приватних колекција и збирки - до сада слабо коришћених као организовани културно-туристички потенцијал; близина Фрушке горе; могућност регионалне сарадње засноване на географском и саобраћајном положају града; могућност укључивања културне понуде у више културних рута; културни аматеризам; археолошко наслеђе; етно наслеђе у околним руралним заједницама; развијена манифестациона култура мањинских националних заједница и друго);
- **Суботица** (музеји; галерије; приватне колекције и збирке, споменици културе; међународне, националне и регионалне манифестације; Палићко и Лудошко језеро као заштићена природна добра; археолошко наслеђе; савремено уметничко стваралаштво; етнонаслеђе концентрисано на околним салашима; позоришта; библиотеке; индустријско наслеђе; могућност регионалне и прекограничне сарадње засноване на положају града; развијен невладин сектор у култури; културни аматеризам; манифестациона култура мањинских заједница и друго);
- **Сомбор** (музеји; галерије; Културни центар; позориште; библиотеке; археолошко наслеђе; савремено уметничко стваралаштво; етно наслеђе на околним салашима; могућност прекограничне сарадње и укључивање културне понуде у више културних рута засновано на положају; аматерско стваралаштво; манифестациона култура мањинских заједница; развијени стари занати као посебан облик заштите културног наслеђа и културни бренд и друго);
- **Сремска Митровица** (музеји; архив; приватне колекције и збирке; античко археолошко наслеђе Сирмијума у граду и његовој околини - укључујући и подводно археолошко наслеђе у реци Сави; галерије; близина Фрушке горе са манастирима и другим културним наслеђем; средњовековно наслеђе - Римски лимес и средњовековна утврђења на Фрушкој гори; позориште; специфичне манифестације; могућност регионалне и прекограничне сарадње и укључивање у културне руте - Пут римских царева, Пут вина, Фрушкогорски манастири; развијен културни аматеризам и друго);
- **Панчево** (музеји; галерије; архив; споменици културе; археолошко и индустријско наслеђе; приватне колекције и збирке; међународне, националне и регионалне манифестације; позориште; библиотеке; укључивање у културне руте - Пuteви пива, Путем индустријског наслеђа; савремено уметничко стваралаштво; културни аматеризам и манифестациона култура мањинских заједница и друго);
- **Зрењанин** (музеји; галерије; архив; споменици културе и околно археолошко наслеђе; Културни центар; позориште; библиотеке; међународне, националне и регионалне манифестације; индустријско наслеђе; етно наслеђе у околини; близина природних добара Ечке и Царске баре са културним и природним наслеђем и потенцијалима; савремено уметничко стваралаштво; културни аматеризам и манифестациона култура мањинских националних заједница и друго);



- **Кикинда** (музеји; галерије; архив; Центар за ликовну и примењену уметност TERRA; савремено уметничко стваралаштво - као јединствена установа културе; Културни центар; позориште; библиотеке; споменици културе и индустријско наслеђе; кикиндски мамут *Кика* као културно-туристички бренд; међународне, националне и регионалне манифестације -*Интернационални симпозијум scuлптуре у теракоти Терра*, и друге; културни аматеризам; манифестациона култура мањинских заједница, могућност развоја прекограничне сарадње и друго);
- **Вршац** (музеји; приватне колекције и збирке; Вршачка кула и други споменици културе; археолошки локалитети Жидова и Дупљај са потенцијалом настанка археолошких паркова; Културни центар; позориште са професионалном сценом на српском и румунском језику; библиотеке; савремено уметничко стваралаштво; међународне, националне и регионалне манифестације; културни аматеризам, етно наслеђе у околини; манифестациона култура мањинских заједница; интегрисање са културном и туристичком понудом Беле Цркве; могућност прекограничне и регионалне сарадње и друго);
- **Сремски Карловци са Фрушком гором** (музеј; Патријаршијски архив; приватне колекције и збирке; Културни центар „Карловачка уметничка радионица“; Сремски Карловци са проглашеним непокретним културним наслеђем у урбаној зони; фрушкогорски манастири као средишта културног и верског туризма; појединачни споменици - Ризница са музејском поставком Карловачке митрополије у Патријаршијском двору, Карловачком гимназијом, Капелом мира, Чесмом четири лава, Дворском баштом и другим споменицима културе у урбаној зони и околини; међународне, националне и регионалне манифестације; етно наслеђе у околини; могућност укључивања у културне и туристичке руте на основу наслеђа и географског положаја, и друго) и
- **Бач** (средњевековно културно наслеђе - Тврђава са подграђем, Фрањевачки самостан, манастир Бођани и турски хамам; етно наслеђе са очувањем нематеријалног наслеђа и мултикултурне традиције; археолошко наслеђе; манифестације - *Дани европске културне баштине*, *Фестивал духовне музике* у Фрањевачком самостану, и друге; могућност укључивања у културне коридоре на основу географског положаја -Тврђаве на Дунаву и Горње Подунавље; могућност регионалне и прекограничне сарадње, и друго).

Као **секундарне - важне мање урбане културне тачке у АП Војводини** евидентирани су:

- **Шид** - као регионални уметнички центар са пратећим садржајима из области уметности, археологије, савремене историје, етнологије и културног аматеризма (Галерија слика Саве Шумановића, Музеј наивне уметности „Илијанум“, Меморијални комплекс Сремски фронт, Културни центар, библиотека и друго); Пећинце - са утврђењем Купиник (последња престоница српске средњевековне државе), објектима народног градитељства, другим непокретним и нематеријалним етно наслеђем, као и природним резерватом Засавица;
- **Ковачица** - као центар наивне уметности Словака (Галерија наивне уметности, Галерија Бабка) и Идвор као културну и едукативну дестинацију (*Музеј и родна кућа Михајла Пупина*);
- **Кањижа** - као центар савременог плеса (Регионални креативни центар Јожеф Нађ, са културно-историјским наслеђем, мултикултуралним аматерским стваралаштвом и другим културним потенцијалима);
- **Бачки Петровац** - као позоришни центар Словака у АП Војводини/Србији, седиште јединог Музеја војвођанских Словака са објектима народног градитељства, центар словачког аматеризма и ликовне уметности Словака у Војводини (*Галерија Зузане Медведове*), другим културним садржајима, као и са дворцем Дунђерских у Кулпину (*Одељење за пољопривредну историју Војводине Музеја Војводине* са поставком стилског намештаја 18-20. век и изложбом из историје пољопривреде);
- **Сента** - са Завичајном фондацијом „Стеван Сремац“, Културним центром *Турзо Лајош* и другим установама културе (различити културни садржаји; музеј, библиотеке, позориште, музичко и ликовно стваралаштво, аматеризам), знаменитим местом - спомеником културе посвећеном бици код Сенте 1697. године);
- **Апатин** - са културним и туристичким потенцијалима (Културни центар, Галерија *Меандар*, парк скулптура у Бањи Јунаковић и самом Апатину, културни аматеризам, неговање традиционалног народног стваралаштва бројних националних заједница, садржаји народне традиције и етно наслеђа заштићеног природног резервата Горње Подунавље, и друго); могућност прекограничне сарадње, и слично;
- **Нови Бечеј и Бечеј** - са културним, споменичким и манифестационим садржајима који имају туристички потенцијал и то у Новом Бечеју (споменичко наслеђе: археолошки локалитет Матејски брод и средњевековна базилика Арача, Ново Милошево са дворцем, *Завичајним музејем Главашева кућа*, приватним *Индустријским и техничким музејем Жеравица*; другим споменичким наслеђем; манифестацијама *Дани Јосифа Маринковића - Обзорје на Тиси* и *Великогоспојински дани*; Културни центар са различитим ликовним, позоришним, књижевним и другим културним садржајима и у Бечеју (музеј, позориште, манифестације: Мајски сусрети, културни аматеризам и друго);
- **Бачка Топола** - као регионални културни центар на Коридору Х са различитим културним и туристичким садржајима (Дом културе са музејском поставком; етно поставком; развијеним



- културним аматеризмом, мањинским културним стваралаштвом; традицијом прве ликовне колоније у Војводини, Музејем коњарства у ергели *Зобнатица*, и друго) и
- **Бела Црква** - као културно-туристичку тачку са различитим садржајима (музеј - најстарији у Војводини; архив; културне манифестације - Карневал цвећа и друге; археолошка налазишта у околини и градитељско наслеђе везано за руску емиграцију; неговање културе руске, румунске, чешке и немачке националне заједнице, културни аматеризам, и друго).

Оно што Војводини даје специфичност и чини је посебном у односу на друге регије у Србији је њена мулти и интеркултуралност (постојање и прожимање више етницитета, језика, религија и културних образаца), која се нарочито уочава кроз различите културне садржаје и активности. Важна је чињеница да су у Војводини, оснивањем Завода за културу националних мањина, створене и институционалне гаранције за очување те јединствене културне шароликости, неговање и развијање културних посебности и традиције.

У бази Мрежа библиотека Србије налазе се подаци о пословању укупно 798 **библиотека** и библиотечке јединице на територији АП Војводине.²⁸ МБС не обухвата библиотеке које су изван надлежности матичних библиотека, односно библиотеке које нису обухваћене матичним функцијама - војне библиотеке и библиотеке верских заједница.

Подаци се прикупљају за следеће типове библиотека: народне/јавне библиотеке (општинске и градске), огранке народних библиотека и месне или друге јавне библиотеке које нису у саставу општинске/градске народне библиотеке, школске библиотеке (у основним и средњим школама), библиотеке општег типа у предузећима или установама чији су фондови општег карактера, високошколске и универзитетске библиотеке, специјалне библиотеке и библиотеке научноистраживачких установа и организација.

Скуп података који се уноси у базу МБС одабран је на основу националних стандарда за обављање библиотечко-информационе делатности у различитим типовима библиотека, на основу вишегодишње праксе, као и међународних стандарда за библиотечку статистику.

У АП Војводини се налази укупно 44 народне библиотеке, 18 месних библиотека, 8 библиотека општег типа у предузећима, 91 библиотека у средњим школама, 330 библиотека у основним школама, 49 високошколских библиотека, 59 специјалних библиотека, 1 БМС, 197 огранака и 1 библиотека академије наука.²⁹

У АП Војводини се налази укупно:

- 10 **архива** у архивској мрежи.³⁰
- 33 **музеја**, од чега је 19 комплексних музеја, 4 специјална (друштвено-историјска) музеја и 10 специјалних (уметничких) музеја.³¹ Од укупног броја музеја, 29 музеја је отворено за јавност.
- 35 **изложбених галерија**, од чега су 29 јавне изложбене галерије, 5 цивилне изложбене галерије и 1 приватна изложбена галерија. Од укупног броја изложбених галерија, 8 су самосталне.³²
- 35 **позоришта**, од чега је 11 професионалних позоришта, 19 аматерских позоришта и 5 дечијих позоришта.³³
- 24 **биоскопа**.³⁴

Физичка култура

На подручју АП Војводине функционише 4105 спортских организација, али уз изражену територијалну неравномерност. Кључни проблеми у области спорта односе се на недовољан број спортских центара, неадекватну опремљеност спортских објеката, али и недовољну афирмисаност спортских активности у образовним институцијама и међу широм популацијом.

Од укупно 4105 спортских организација у АП Војводини, највећи број је на подручју Јужнобачке области (1468), насупрот Севернобанатској области са 277 спортских организација, што је чак 533,5 становника по једној спортској организацији.

28 Извор: База Мреже библиотека Србије, закључно са 31. децембром 2017. године

29 Извор: База података Мрежа библиотека Србије, децембар 2017. год.

30 Извор: Републички завод за статистику и Завод за проучавање културног развитка, Култура 2019, публикација 2020.

31 Извор: Републички завод за статистику и Завод за проучавање културног развитка, Култура 2019, публикација 2020.
Напомена: Нису достављени подаци о Музеју „Маџура“ у Новим Бановцима.

32 Извор: Републички завод за статистику и Завод за проучавање културног развитка, Култура 2019, публикација 2020.

33 Извор: Републички завод за статистику и Завод за проучавање културног развитка, Култура 2019, публикација 2020.
Напомена: Подаци за аматерска позоришта преузети су из сезоне 2015/2016.

34 Извор: Републички завод за статистику и Завод за проучавање културног развитка, Култура 2019, публикација 2020.



Мрежа спортских објеката је развијенија (уз већу разноликост спортских садржаја) у градовима, донекле и у урбаним насељима (центрима општине), док је стање у руралним насељима (сеоским насељима) веома лоше у погледу броја, опремљености и одржавања спортских објеката.

Истраживање Покрајинског секретаријата за спорт и омладину о стању спортске инфраструктуре представља квалитетну подлогу за вођење циљане подстицајне политике у области спорта.

Методолошки приступ се базирао на креирању Анкетног упитника о стању школске спортске инфраструктуре, који је обухватио 567 васпитно-образовних установа (355 матичних школа и 212 издвојених одељења), при чему је учешће у истраживању узело 506 или 89,2% васпитно-образовних установа. Упитник је структурно садржао пет области и то: Анализу затворених спортских објеката у основним образовним јединицама у АП Војводини, Анализу стања сала за физичко васпитање у основним образовним јединицама, Анализу отворених спортских терена, Анализу опремљености основних образовних јединица спортским справама, у функцији школског спорта у АП Војводини, Анализу опремљености основних образовних јединица реквизитима, у функцији школског спорта у АП Војводини. Резултати истраживања су показали да од укупно 506 анкетираних васпитно-образовних установа само 396 има затворени спортски објекат – физкултурну салу или адаптирани простор. Такође, од 359 анализираних објеката, први критеријум који се односи на величину сале на основу броја одељења, не задовољава 155 образовних установа (43,2%). Други критеријум који се односи на потребан простор за смештај справа и реквизита не задовољава 136 (37,9%) образовних установа. Трећи критеријум који се односи на стандард да физкултурна сала мора да има две одвојене свлачионице, не задовољава 49 сала (13,7%). Четврти критеријум који се односи на стандард да сала мора да има два одвојена тоалета не задовољава 70 сала (19,5%) и пети критеријум да сала мора да има два одвојена купатила не испуњава 160 (44,6%) образовних установа. Отворене спортске терене немају 132 образовне јединице (57 матичних школа и 75 издвојених одељења). Од укупно 707 отворених терена, највише их има у Новом Саду (46), на супрот Сремским Карловцима где није евидентиран ниједан отворен спортски терен при образовној установи. Када је у питању опремљеност справама ниједна образовна јединица у АП Војводини не испуњава у потпуности све критеријуме. Најбоље опремљене образовне јединице реквизитима за наставу физичког васпитања су у општинама Кикинда (16,5%), Нови Бечеј (15,4%), Нови Сад (15,3%), Апатин (14,3%) и Жабал (14,3%). Најслабије опремљене образовне јединице реквизитима су у општинама Беочин (1,6%), Сремска Митровица (2%), Алибунар (2,2%) и Пећинци (3,3%).³⁵

Покрајински секретаријат за спорт и омладину је 2014. започео пројекат израде базе података спортских центара у АП Војводини. Евидентиран је 21 спортски центар на територији АП Војводине, укупне површине преко 90000 m².

Остале јавне службе

На територији АП Војводине налазе се установе за извршење кривичних санкција - окружни затвори се налазе у Новом Саду, Суботици, Зрењанину и Панчеву, а казнено-поправни заводи се налазе у Сомбору и Сремској Митровици.

У одређеним насељима у АП Војводини окружни затвори, односно казнено-поправни заводи се налазе у централним деловима насеља, што није адекватна локација за такве садржаје.

3.3.2. Привредне делатности и туризам

Привреда

Кључни макроекономски показатељи АП Војводине указују на позитиван тренд привредног развоја у периоду од 2015. до 2019. године. Модел привредног раста базирао се на расту инвестиција и личне потрошње. Фискална консолидација допринела је макроекономској стабилности и оздрављењу јавних финансија. Привредном расту АП Војводине од 2,5% просечно годишње у периоду од 2015. до 2020. године првенствено је допринео динамичан раст укупне и прерађивачке индустрије (изнад 20%) док су ефекти глобалне пандемије у 2020. години утицали су на раст фискалног дефицита, јавног и спољњег дуга. Привредни раст АП Војводине у периоду између две глобалне рецесије од 2009-2020. године растао је 1,7% просечно годишње, а у периоду од 2014-2019. године 2,8%. Животни стандард у АП Војводини у периоду од 2014. до 2019. године био је приближан просеку Републике Србије (6.585 ЕУР/ст.).

³⁵ Програм развоја спорта у АП Војводини за период 2016-2018.



Фактори који су допринели економској концентрацији у Јужнобачком округу и у осам већих градова градова:

- Демографски трендови у АП Војводине – обим, структура и образовни капитал, који са собом носи деценијско „преливање“ радне снаге из пограничних, неразвијених и привредно депресираних општина, инфраструктурно неповезаних и са ниским перформансама за подизање животног стандарда, усмеравали су интензитет и ток миграција ка великим градовима, односно, регионалом центру.
- Однос развијености сектора и региона је још један аспект који истиче значај координације између неразвијених подручја и читаве привреде.
- Инфраструктура захтева одређени волумен привредне и непривредне активности да би могла бити ефикасно коришћена. АП Војводина, која има виши ниво изграђености путне мреже и опремљености савременим коловозом, бележи недовољну опремљеност комуналном инфраструктуром, што лимитира могућности за развој предузетништва и терцијарних делатности на локацијама које имају компаративне предности.

Регион Војводине се константно (у периоду од 2012-2019. године) налази на 41% просека ЕУ-27 (БДП PPS/ст). Контактни региони у суседним државама се налазе на вишем нивоу и са узлазном динамиком раста животног стандарда.

Структура реалног сектора привреде Региона Војводине по областима указује на то да Јужнобачка област генерише убедљиво највећи проценат БДВ-а (40,4%) у свим делатностима, затим следе Сремска (15,5%) и Јужнобанатска област (13,9%) који процентуално генеришу подједнак проценат укупног БДВ-а, следе Севернобачка (8,8%), Средњобанатска (8,6%) и Западнобачка област (6,9%), док Севернобанатска област генерише најмањи проценат укупног БДВ-а (5,9%).

Кључне перформансе пословања су позитивне: раст броја предузећа, запослености, БДВ-а, прихода, добити и капитала, а са друге стране пад нето губитка, кумулираног губитка и укупних обавеза. У структури БДВ-а привреде АП Војводине доминантно је учешће сектора индустрије (53%), затим прерађивачке индустрије (37%), као и трговине (17%). Динамичне промене у структури БДВ-а у периоду 2015-2019. забележене су и у секторима информационо-комуникационих технологија (са 2,5% на 3,8%), грађевинарства (са 4,6% на 6,6%) и стручним, научним, иновационим и техничким делатностима (са 2,2% на 3,1%).

Запосленост - Укупан број регистрованих запослених лица у АП Војводини у 2020. години износио је 563.000 од чега је скоро 80% (447.000) запослено у правним лицима, у сектору предузетника и лица која самостално обављају делатност 17%, док су око 3% запослени у категорији индивидуалних пољопривредника. Запосленост у АП Војводини је у периоду 2015-2020. укупно порасла за 14,6%. Највећи раст запослености остварен је у Сремској области (38%) у периоду 2014-2020. године.

Најзначајније секторске промене у структури запослених у АП Војводини имала је прерађивачка индустрија са кумулативном стопом раста од 30% (са 115.000 на 149.000) у периоду 2015-2019. године. Раст запослености забележен је и у сектору трговине за 11% (са 81.000 на 90.000), сектору грађевинарства за 35% (са 19.000 на 26.000), сектору саобраћаја за 10% (са 29.000 на 32.000), сектору рударства (више него двоструко, са 2.000 на 4.200), сектору услуге смештаја и исхране за 44% (са 14.000 на 20.000), ИКТ за 36% (са 11.000 на 15.000), сектору некретине за 24%, сектору стручне, научне и техничке делатности за 33% и сектору образовања за 11% (са 36.000 на 40.000). Тренд пада забележен је у сектору пољопривреде (за -17%) и сектору здравствене и социјалне заштите за -10% (са 43.000 на 39.000).

Незапосленост - На подручју АП Војводине је у 2020. регистровано мање од 100.000 незапослених (22% укупног броја незапослених у Републици Србији). Највиша стопа анкетне незапослености је у Западнобачкој (-10,3%), а женског становништва у Сремској (12,55%) и Западнобачкој области (10,3%). Структурне анализе незапослености у периоду 2015-2020. показују да се у образовној структури повећало учешће незапослених без завршене основне и средње школе за 4% и незапослених са БШС за 1,2%. У старосној структури се смањило учешће незапослених у категоријама младих (15-29) и средњих година (30-49), али се значајно повећало учешће старих (50+). Стопа незапослености младих иако је скоро преполовљена (са 39% на 23,7%), и даље је висока, као и да је веома висока стопа неактивности (33,6%), односно поред тога што велики број лица тражи посао, велики број њих то не покушава.

Инвестиције – Инвестиције су у АПВ реално порасле у периоду од 2015. до 2019. године за 2/3, са просечном стопом од 21%. Инвестиције у основна средства су у 2019. у АП Војводини износиле 2,7 млрд. ЕУР. Инвестиције нису равномерно распоређене по регионалним областима АПВ, највећа инвестициона улагања су у Јужнобачкој области (инвестиције по становнику су биле више од просека АПВ за 60,8%, а инвестиције по запосленом 47,6%), екстремни регионалне диспропорције биле су у распону 7:1 у инвестицијама по становнику (однос Јужнобачке и Западнобачке области), и



6:1 у инвестицијама по запосленом (однос Јужнобачке и Средњобанатске области). Посебно је позитивна чињеница да су улагања у размењиви сектор привреде (пољопривреда, индустрија и грађевинарство) била константно око 50%. Значајан развојни допринос дају и континуирано високе СДИ (око 3 млрд. ЕУР), у чијој структури је највеће учешће прерађивачке индустрије, грађевинарства и саобраћаја.

У укупним страним директним инвестицијама (СДИ), највеће је учешће Јужнобачке области где је реализовано 32,9% укупних СДИ У Војводини, затим следе Севернобачка област са 17,7%, Сремска област са 11,6%, Јужнобанатска област са 10,3%, Севернобанатска област са 8,2%, Севернобанатска област са 5,7% и на крају, област у којој је реализовано најмање инвестиција, Средњобанатска област са 4,2%.

Индустрија - Индустријски сектор се налази у процесу реструктурирања и приватизације. Приватизација друштвених предузећа је на самом крају, а остварен је и значајан напредак у побољшању пословног амбијента. Просечни годишњи раст привреде АП Војводине у периоду од 2015. до 2020. године износио је 2,5% (највећи допринос од стране прерађивачке индустрије). Реални раст индустрије допринео је привредном расту АП Војводине укупно (3,9% просечно годишње, односно кумулативно 20,9%) и прерађивачке индустрије (3,8% годишње и 20,4% кумулатив) и био динамичнији од раста индустрије на нивоу Републике Србије.

Последњих година индустрија се суочава са бројним проблемима, а основни су: низак ниво активности, велика ликвидност, ниска продуктивност, ниска конкурентност, спорост структурних промена, велике просторне неравнотежности у развијености и у размештају производних капацитета, низак ниво улагања, технолошко-економско заостајање већине капацитета, заостајање у примени иновација, нових технологија, неефикасно коришћење инпута, запушеност инфраструктуре, слаба опремљеност индустријских локалитета незадовољавајући ниво квалитета производа према светским стандардима, висок увоз, недовољан извоз, низак ниво маркетинг менаџмента и управљања производњом. Проблеми индустријског развоја подубљени су транзицијском рецесијом и одражавају се и на поларизацију и концентрацију индустријског развоја на београдском и новосадском подручју.

Гледано по областима/окрузима у АП Војводине доминирају следеће индустријске гране:

- у Западнобачкој области производња прехранбених производа (39%), пића (26,4%) и одевних предмета (12,5%);
- у Севернобачкој области производња прехранбених производа (42%), производа од гуме и пластике (15,9%) и одевних предмета (14,3%);
- у Севернобанатској области експлоатација сирове нафте и природног гаса (43,2%) и производња дуванских производа (11%);
- у Средњобанатској области производња прехранбених производа (32,3%), моторних возила и приколица (16,6%), експлоатација сирове нафте и природног гаса (12,6%) и производња хемикалија и хемијских производа (11,4%);
- у Јужнобанатској области производња кокса и деривата од нафте (40,7%) и производња основних фармацеутских производа (35,1%);
- у Сремској области производња моторних возила и приколица (22,7%), производња прехранбених производа (22%), производња електричне опреме (16,3%), производња машина и опреме (13,2%) и производња производа од гуме и пластике (10,4%);
- у Јужнобачкој области производња прехранбених производа (38,7%), производња моторних возила и приколица (15,4%) и производња пића (10,7%).

Укупан број запослених у сектору индустрије 2020. године, на територији АП Војводине, је износио 157.685, од чега је 148.714 било запослено у прерађивачкој индустрији.

Индустрија опредељује пословање свих области. Највећи број запослених у индустрији у односу на укупну привреду је у Средњобанатској области 57,0%, а најмањи у Јужнобачкој области 22,9%.

Највеће промене просторне концентрације индустрије остварене су у центрима средње величине услед динамичних промена индустријске запослености која је омогућила:

- 1) повратак Зрењанина у категорију 10.000 – 20.000;
- 2) повећање броја и јачање центара средње величине (5.000 – 10.000 радника) услед знатног повећања нове индустријске запослености (Стара Пазова, Рума, Инђија, Сремска Митровица, Бачка Паланка);
- 3) слабљење индустријске позиције Панчева и прелазак овог, раније великог центра, у категорију центара средње величине (5.000 – 10.000 радника).



Регион Војводине се може окарактерисати као делом индустријски, делом пољопривредни. Компаративна предност региона у односу на друге регионе у Републици Србији лежи у производњи аутомобилских делова, петрохемијској индустрији, индустрији пластике и развијеној прерађивачкој индустрији. Просторни распоред индустријских капацитета карактерише неравномерност и концентрација индустрије у Јужнобачком округу.

Мала и средња предузећа и предузетништво (МСПП) - Предузетнички сектор је значајан сегмент привреде у спровођењу реформи и покретачка снага ревитализације, трансформације и развоја њене укупне активности. У периоду од 2015. до 2019. године предузетнички сектор у АП Војводини имао је континуирани раст по просечној стопи од 3,8%. Динамичним транзиционим развојем предузетнички сектор је у значајној мери допринео оствареном економском расту у транзиционом периоду. Услед нешто бржег раста на нивоу Републике учешће МСПП АП Војводине у Републици је смањено са 25,9% у 2015. на 24,9% у 2019. Структурно, изнад просека Републике учешће узимају војвођанска средња предузећа, мала предузећа и предузетници, док је учешће микро предузећа испод просека Републике.

У периоду од 2017. до 2020. године у свим управним окрузима, односно областима, АП Војводине забележен је пад броја активних привредних друштава, уз раст броја активних предузетника. Регионална анализа предузетништва у АП Војводини по областима указује на велике разлике у погледу броја предузећа по областима (нпр. 9,6:1, Јужнобачка област:Севернобанатска област) што за собом повлачи и велике разлике у погледу броја запослених, промета, БДВ-а односно указује на неравномерност привредног развоја АП Војводине.

Промет у сектору МСПП у АПВ кретао се у интервалу 27,1% у 2015. години до 26,3% у 2019. години промета у предузетничком сектору на нивоу Републике. Веће учешће у односу на Републику остварила су војвођанска микро и средња предузећа, док је учешће предузетника и малих предузећа у формирању прихода испод просека.

Бруто додата вредност (БДВ) сектора МСПП у АПВ константно је расла, да би 2019. године достигла 3,7 млрд. ЕУР, што је 1/4 БДВ МСПП Републике. Поређење учешћа БДВ војвођанских МСПП у БДВ сектора на нивоу Републике са одговарајућим учешћем у промету указује да су МСПП из АП Војводине имала веће трошкове пословања.

Највећи број запослених је у секторима: Прерађивачка индустрија (72.088) и Трговина на велико и мало и поправка моторних возила (61.182). Највећи промет остварили су: Трговина на велико и мало и поправка моторних возила (7,8 млрд. ЕУР) и Прерађивачка индустрија (4,4 млрд. ЕУР). Највећу БДВ остварили су Прерађивачка индустрија (974 мил. ЕУР) и Трговина на велико и мало и поправка моторних возила (829,6 мил. ЕУР).

Регионална анализа нивоа сектора МСПП указује на његову концентрацију и ефикасно пословање јужнобачкој области, односно у урбаним срединама. МСПП сектор је значајан, а у неким јединицама локалне самоуправе, и једини сегмент привреде у спровођењу структурних реформи, посебно у функцији отварања нових радних места и развоја укупне привреде. Иако доминантан у привредној структури сваког округа (према учешћу у укупном броју предузећа), овај сектор није битније утицао на смањење регионалних диспропорција.

Пољопривреда

Укупна коришћена пољопривредна површина у АПВ у 2018. години износи 1.574.366 ha, а од тога су оранице и баште најзаступљенија категорија са 1.433.130 ha (90%).

Највећи удео ораница и башти заступљен је у централним и јужним деловима Бачке, југоисточним деловима Срема и делу Баната око Панчева. Ово су изразито равничарска подручја, са земљиштем врхунског квалитета, са великим учешћем чернозема.

Подручје Фрушке горе и крајњи југоисток Баната (општина Бела Црква) имају умањен удео ораница и башта од просека, али пре свега због свог условно речено планинског рељефа, него због квалитета земљишта.

Са друге стране подручје средњег и северног Баната, дуж леве обале реке Тисе и поред тога што је такође равничарско, има значајно неповољније параметре, што је последица неповољног педолошког састава, уз велик удео слатина.

Подручје АПВ има релативно мале површине под воћњацима 19.494 ha. Ипак, три регије јасно се истичу као воћарски региони:



Суботичко-Хоргошка пешчара је истакнуто воћарско подручје, препознатљиво пре свега по врхунској производњи кајсија и јабука, које достижу изузетан квалитет захваљујући специфичном песковитом тлу на коме расту.

Бела Црква на крајњем југоисточном рубу Баната, представља изоловану воћарску енклаву, захваљујући заталасаном земљишту (истурени, ниски обронци Карпата). Препознатљива је по производњи брескви, а све више и јабука.

Свакако најзначајнији воћарски регион је Фрушка гора, која својим рељефом и идеалном надморском висином, географским пружањем у правцу исток-запад, са значајним утицајем близине Дунава (дунавско огледало) и својим педолошким саставом, пружа комплетне услове за оптималну воћарску производњу. Воћарство на Фрушкој гори се мање везује за одређене културе, већ је знатно шири дијапазон производа.

Западни хумиднији делови АПВ, Бачка и Срем, имају нешто већи удео под воћњацима, него изразито аридно подручје Баната.

Виногради у АП Војводини обухватају свега 4.614 ha, а готово половина 2.125 ha засађени су у општини Вршац. Прибрежје Вршачких планина пружа идеалне услове за виноградарство, које овде има вишевековну традицију. Фрушка гора је такође значајно виноградарско подручје са 874 ha, али са чак и већим процентуалним учешћем винограда у укупном коришћеном пољопривредном земљишту од Вршца. Има још неколико мањих подручја квалитетног виноградарства, али се они не истичу уделом винограда у укупном земљишту и ако у општини Суботица има 182 ha, а у оближњем Хоргошу, са којим чини природну рејонску и педолошку целину још 60 ha, већ пре свега, квалитетом и препознатљивошћу.

Пашњаци и ливаде обухватају 112.742 ha и врло су хетерогено географски расподељени. Доминирају у централном и северном Банату, дуж леве обале реке Тисе, на заслањеним-слатинастим земљиштима. Друга географска целина значајног удела пашњака и ливада је северозападна Бачка (Сомбор са околним општинама). Општина Беочин на северној падини Фрушке горе је издвојена целина са значајним уделом пашњачких површина.

Нема значајних одступања у броју газдинстава по областима, већ она одговарају демографским и просторним параметрима. Јужнобачка област, као просторно и демографски највећа, водећа је у свим производним категоријама, осим у узгоју живине, где уступа примат Јужнобанатској. Такође има највећи број газдинстава, која поседују највећи број трактора. Тенденцију осетног раста показује број оваца, док благи раст уочавамо у говедарству и свињогојству, док живинарска производња бележи благи пад. Број трактора повећан је за око 9% (у односу на податке из 2011 године, из истог извора).

Подручје АПВ има релативно укрупњене поседе у односу на просек у Републици Србији, тако да газдинства већа од 20 ha, захватају више од 70% пољопривредног земљишта у Војводини.

Многи ратарски, воћарски и виноградарски производи уживају репутацију, која неретко надилази државне границе: Футошки купус, зачинска паприка северног Потисја (Хоргош, Мартонош, Нови Кнежевац), Молска зелен, пасуљ из Равног Тополовца, воће (кајсије, пре свега) и вино Суботичке пешчаре, Фрушкогорска вина, Вршачка вина, Белоцркванске јабуке и брескве, Мускат крокан са Бисерног острва, паприка Сомборка, лук Купусински јабучар, Врбнички бели лук, парадајз Новосадски јабучар, лубенице из Шајкашке регије (Ђурђево, Мошорин, Ковиљ), банатска камилица и друго лековити биље са банатских слатина, Фекетићка вишња Прима су производи са потенцијалом врхунског светског квалитета. Неки од њих су неки афирмисани на бази аутохтоних сорти, а неки на бази интродукованих, али оптимално прилагођених сорти, а заједнички именован им је одлична корелација са локалним условима земљишта и климе (тегоар) што резултира бољим квалитетом производа него на другим подручјима.

Значајан, али у мањој мери је и генетски фонд домаћих, аутохтоних животињских врста чија реафирмација у пуном обиму тек предстоји: свиња мангулица и Балкански магарац из Засавице, Подолско говедо, овца Цигаја (Сомборска и Чоканска), витороба Рацка овца, Ечански шаран, Банатска жута пчела.

Неке од ових врста су већ реинтродуковане и реафирмисане као на пример мангулица и шаран из Ечке, а неке тек траже (прилично успешно), своје место под сунцем и на тржишту, док су неке (Банатска жута пчела), на ивици изумирања, па је неопходна интервенција државе, у циљу њиховог очувања.



На бази овако богате традиције и необичне разноликости, неочекиване за хомоген равничарски регион створен је низ врхунских финалних производа светске класе које треба правилно заштитити, обележити и промовисати: Футошки кисели купус, зачинска паприка из Хоргоша и Новог Кнежевца, кобасице (Сремска и Петровачка), кулени (Сремски, Словачки и Лемешки), Карловачки бермет, суви зачин од поврћа из Бачког Градишта, вино Мускат Крокан са Бисерног острва, вино кадарка из Суботичке пешчаре, липов мед са Фрушке горе, сир од магарећег млека из Засавице (ушао у Гинисову књигу рекорда као најскупљи сир на свету), Сомборски овчији сир (од млека Сомборске цигаје) у качици, Мокрински ролани сир, Сенђански марципану само неки од финалних производа, који имају квалитет за продавнице врхунских деликатеса у свету.

Туризам

АП Војводина, која има виши ниво изграђености путне мреже и опремљеност савременим коловозом, бележи недовољну опремљеност комуналном инфраструктуром, што лимитира могућности за туристички развој на локацијама које имају компаративне предности.

Изражена поларизација на подручју АП Војводине представља један од највећих развојних проблема, која се односи, пре свега, на релацији развијено (подручје Бачке и Срема) и неразвијено подручје (Јужни Банат). На тој основи, настао је јаз између већих градова (Новог Сада, Суботице, Кикинде, Сомбора...) и осталог подручја АП Војводине³⁶. Процес урбанизације је поред развоја градских центара Суботице, Сомбора, Зрењанина, Панчева, Сремске Митровице, Вршца и Кикинде, довео до велике концентрације туристичких активности у Новом Саду.

У погледу организације и уређења туристичких подручја, према *Стратегији развоја туризма* а у складу са одредбама ППРС, подручје АП Војводине је издвојено и третирано као јединствена туристичка зона/кластер, просторно-функционална целина обједињене туристичке понуде са градским и бањским туристичким центрима, наутичким и другим производима водног туризма, руралног туризма као и сегментима транзитних туристичких праваца и секундарним туристичким просторима.

На подручју Војводине, издвојене су следеће туристичке дестинације: 1) Нови Сад, Фрушка гора и Сремски Карловци; 2) Суботица, Палић и Горње Потисје; 3) Горње Подунавље; 4) Доње Потисје и 5) Јужни Банат/Вршац.

Дестинације Горње Подунавље, Нови Сад, Сремски Карловци и Фрушка гора са околним насељима и салашима, као и издвојени полови развоја Петроварадин, Сремска Митровица, Шид, Ириг, Рума, Беочин и Инђија, сврстани су у Стратегији, према критеријуму до сада развијене инфраструктуре и супраструктуре, доступности и оствареног туристичког промета, међу приоритетним туристичким дестинацијама.

Главни фактори туристичког развоја су природни и створени потенцијали, односно материјална база. Територија АП Војводине, поред изузетно повољног географског положаја, одликује се природним потенцијалима и ресурсима који пружају услове за туристички развој. Од туристичких потенцијала Војводине то су бање, градови, Фрушка гора, Вршачке планине, пешчаре и реке Дунав, Сава и Тиса са пловним притокама и каналима, уз ресурсе и вредности природе, природне и културне баштине, села, догађаје, лов, риболов и др.

Након опадања и осцилација туристичког промета током последњих тридесетак година, са значајнијим порастом тек од 2014. године, у АП Војводини је у 2018. години остварен регистровани промет од око 1,3 милиона ноћења и око 538.472 долазака, са порастом у односу на раније године. У промету доминирају домаћи туристи, али се њихово учешће смањује. Расте учешће страних туриста, како у ноћењима 42,4% тако и у доласцима 48,3% у 2018.год, обзиром да се у стране туристе рачунају некадашњи домаћи туристи из Република бивше Југославије, као и због пораста осталих иностраних туриста (посебно из НР Кине).³⁷

У структури промета по врстама туристичких места, у укупним ноћењима 2018. године у АП Војводини предњачи Нови Сад са 31,8%, испред бањских места (Врдник и Палић) са 11,7%, и осталих туристичких места (Зрењанин, Кикинда, Рума, Сремска Митровица, Суботица) са 16%.

Туристичка места која су у 2018. остварила највише ноћења су: Нови Сад 418.312 (од тога око 65% страних) Бања Врдник 102.082 и Суботица 97.518.³⁸

36 „Програм развоја АП Војводине 2014–2020.“ („Службени лист АПВ“, број 13/14)

37 Извор: РЗС**НСТЈ-Номенклатура статистичких територијалних јединица

38 Општине и региони у Републици Србији, 2019. (www.stat.gov.rs)



У погледу категоризације туристичких места на подручју Војводине, у I категорију туристичких места сврстани су: Нови Сад и Суботица, у II категорију Вршац и Сремски Карловци док су у III категорију сврстани Сомбор, Кањижа и Ада.³⁹

Укупан смештајни капацитет Војводине (2016. године) обухватао је 20.872 лежаја (сталних и помоћних) у 9.260 смештајних јединица које су распоређене у 243 смештајна објекта. Хотели су доминантни у структури смештаја (25,9%), највише су заступљени са 4, нешто мање са 3 звездице, а затим их следе хотели са 5 и 2 звездице, док је удео хотела са 1 звездицом занемарљив.⁴⁰ Домаћи туристи у највећем броју користе услуге хотела (43%), али посећују и бањска лечилишта и преноћишта (коначишта), док страни туристи доминантно одседају у хотелима (70%).

Туристички промет се статистички прати само код регистрованих лежаја, чији је број знатно мањи од стварног броја лежаја (посебно комплементарних, који се великим делом налазе у зони сиве економије).

Просечна **дужина боравка** туриста у Војводини у периоду од 2008-2017. године је 2,5 дана. Генерално, страни туристи се задржавају краће од домаћих, осим у Новом Саду и Суботици. Важно је истаћи да су боравци у бањама знатно дужи, тако да просечан боравак у бањи Јунаковић траје 7,6 дана за домаће госте а 4 за стране, док у бањи Русанда домаћи гости у просеку проведу 9,4 дана, а страни 8,2.

4.3.3. Инфраструктурни системи

Саобраћај и саобраћајна инфраструктура

АПВ има изузетно повољан саобраћајни положај, обзиром да се кроз њену територију простиру мултимодални европски коридори - ТЕН-Т⁴¹ (некадашњи коридор X и VII). Поред тога, кроз територију АП Војводине простира се и неколико међународних путних и железничких праваца. Преко реке Дунав, као међународног пловног пута, односно Рајнско - Дунавског коридора⁴² (некадашњег коридора VII), Војводина и Србија имају приступ отвореном мору. Кроз територију Војводине пролазе и веома значајни међународни бициклички путеви Euro Velo 6, 11 и 13 и Савски коридор. Погодан терен омогућио је изградњу разуђене саобраћајне мреже друмских, железничких и пловних путева, тако да АПВ има добру унутрашњу повезаност између градова и насеља на њеној територији, са градовима и насељима других региона Србије, као и регионима суседних држава. Приступачност територије АПВ, као једне од регионалних целина Републике Србије, је један од кључних чинилаца њеног будућег развоја.

Општа карактеристика-оцена путне мреже у АПВ у смислу изграђености може се свести на констатацију да државни путеви I и II реда поседују солидну изграђеност (елементи пута: коловоз, банке, канали), изузимајући поједине деонице као и проласке траса кроз насељена места.

Општинска (локална) путна мрежа (2.268 km) у АПВ је у најлошијем стању, што се тиче експлоатационих параметара, и на њој је потребно извршити највеће инетрвенције у наредном периоду.

У односу на претходни период - плански хоризонт РПП АП Војводине 2011-2020 у смислу реализације планских циљева и утврђених решења путне мреже и инфраструктуре АП Војводине, нису учињени значајнији помаци у:

- реализацији SEETO правца 4, TEM правца E-70 :Панчево - Вршац - државна граница,
- реализацији TEM правца E-662 : (Osijek) - Сомбор - Суботица,
- побољшању квалитета путне мреже посебно путева II реда,
- повећања безбедности саобраћаја,
- развоју путне мреже општинског - локланог нивоа,
- елиминације транзита из урбаних средина,
- примена свремених технологија у управљању, контроли и надзору над путном мрежом,
- регулисању и примени еколошки прихватљивих возила (замена застарелог возног парка).

39 www.mtt.gov.rs

40 Програм развоја туризма АП Војводине, за период од 2018. до 2022. год. („Службени лист АПВ”, број 54/18)

41 TRANS-EUROPEAN TRANSPORT NETWORK - TEN-T, TER - Trans-European Railways, TEM - Trans European North South Motorways by European Commission

42 Rhine-Danube Core Network Corridor - Рајнско Дунавски коридор - једини коридор TEN-T мреже који пролази кроз Р.Србију / АП Војводину



Основни помаци у путној инфраструктури су забележени на мрежи највишег ранга:

- довршетак изградње међународних путних праваца (некадашњи коридор X), правци А1/Е-75 Београд – Суботица – државна граница (завршетак источне и рехабилитација западне коловозне траке) и А3/Е-70 Београд – Шид – државна граница (рехабилитација обе траке),
- завршетак изградње и пуштање у саобраћај друмско-железничког моста у Новом Саду,
- донета је Уредба о категоризацији путне мреже Републике, као законски и подзаконски акти који прате процес реализације изградње путне мреже,
- започете су активности на реализацији планске и техничке документације за путне правце :
 - ДП бр.21 – израђена планска и техничка документација за деонице од Новог Сада – Шапца – Лознице (без моста на Сави),
 - израђена планска документација за „Банатску магистралу“ – путни правац некадашњег М-24, Бала – Чока – Кикинда – Зрењанин – Панчево – Ковин,
 - ДП бр.12 – иницирана процедура за израду планске и техничке документације, на правцу Нови Сад – Зрењанин – граница Румуније,
 - ДП бр.13 – иницирана процедура за израду планске и техничке документације, на правцу Београд – Зрењанин,
 - ДП бр.3 – иницирана процедура за израду планске и техничке документације, на правцу граница Мађарске (Бачки Брег) – Сомбор – Кула – Врбас – Бечеј – Кикинда – граница Румуније (Наково),
- остале активности на путној и пратећој инфраструктури:
 - делимично израђена планска и техничка документација за међународне и националне цикло коридоре (цикло стаза уз ДП бр. 100, на правцу Нови Сад – Инђија – Стара Пазова – Батајница – ППППН и ПГД),
 - започете активности на реализацији модернизације (проширење, изградња) граничних прелаза (донети плански и технички документи) и циљу усаглашавања са ЕУ стандардима и процедурама (ГП Батровци, Хоргош, Бездан, Бачка Паланка, Ватин, Шид, Сремска Рача, Богојево, Бала).

Железнички саобраћај

На територији АПВ укупно дужина пруга износи 1.735,50 km. Од тога у лошем техничком стању је 283,40 km пруга, носивости од 12 и 14 t/осовини. Минимум техничких услова за обављање саобраћаја испуњава 739,80 km пруга чија је носивост од 16 и 18 t/осовини. Задовољавајуће услове за одвијање путничког и теретног саобраћаја има 712,3 km пруга носивости од 20 и 22,5 t/осовини. Једна трећина пруга је електрифицирана, док су све остале неелектрифициране. Поједине пруге су ван функције (обустављен је саобраћај), док су поједине пруге и индустријски колосеци демонтирани.

Војводину пресецају три значајне магистралне европске пруге TER (Trans-European Railways): Будимпешта – Суботица – Нови Сад – Београд – Ниш, са краком Ниш – Скопље – Солун – Атина (Е-85); Париз – Торино – Милано – Трст – Љубљана – Загреб – Шид – Београд – Ниш – Софија – Истанбул (Е-70) и Београд – Вршац – Темишвар (Е-66) са везом за железнички правац Е-51 према Букурешту и Одеси.

Током '90-их година, у Војводини (Србији) готово да није било улагања у железничку инфраструктуру, вучна и возна средства. Редовно одржавање је било сведено на минимум што за последицу има садашње лоше стање инфраструктурних објеката и висок проценат неисправних вучних и возних средстава. Према подацима тадашњег Министарства за капиталне инвестиције (садашње Министарство грађевинаства, саобраћаја и инфраструктуре), из 2002. године стање железничке инфраструктуре је било такво да је на свега 45,9% укупне дужине пруга била дозвољена брзина од 80 до 100 km/h. На 11,3% пруга, дозвољене су брзине од 60 до 80 km/h, а на 42,8% брзина до 60 km/h. Иновирани подаци о стању у периоду после 2002. године, нису доступни, али је за очекивати да су још неповољнији, с обзиром на наставак тренда занемаривања железничког транспорта на штред друмског. Постојећу мрежу карактерише старост и дотрајалост пруга и технолошка застарелост опреме, као последица недовољног улагања у одржавање и развој. Овакво стање утиче на ниво услуге који се огледа кроз парметре везане за време путовања, поузданост и редовности саобраћаја.

Предузете мере до сада нису допринеле значајнијем побољшању подизања квалитета железничке мреже. Започете су активности на ревитализацији, реконструкцији и модернизацији појединих критичних деоница пруга и објеката, али је решавање проблема железничке мреже у почетној фази. Може се очекивати да ће до сада предузете активности у вези реорганизације железнице и обезбеђивању средстава за реконструкцију железничке инфраструктуре у будућности дати позитивне резултате.



У односу на претходни период – плански хоризонт РПП АПВ 2011-2020, у смислу реализације планских циљева и утврђених решења железничке мреже и инфраструктуре АПВ, нису учињени значајнији помаци у:

- реализацији међународних пружних праваца:
 - М бр.107 /Е 66 Београд Центар – Панчево Главна – Вршац – државна граница – (Stamora Moravita),
 - М бр.110 /Е 771 Суботица – Богојево – државна граница – (Erdut),
- побољшању експлоатационих карактеристика пруга посебно регионалних и локалних праваца,
- повећања безбедности саобраћаја,
- развоју-изградњи/реконструкцији железничких чворова у Новом Саду, Суботици,
- примени савремених технологија у управљању, контроли и надзору над пружном мрежом,
- реконструкцији, ревитализацији и обнови локалних и напуштених пруга.

Основни помаци у железничкој инфраструктури су забележени на мрежи највишег ранга:

- реконструкција међународног пружног правца (некадашњи коридор X), М бр.101/ Е-70 Београд – Шид – државна граница (рехабилитација оба колосека на деоници Београд - Стара Пазова /Голубинци - Рума),
- изградња М бр.105/ Е-85 Београд – Суботица – државна граница, деоница Стара Пазова - Нови Сад (са тунелом Чортановци и вијадуктом),
- завршетак изградње и пуштање у саобраћај друмско-железничког моста у Новом Саду,
- донета је Уредба о категоризацији железничке мреже Републике,
- започете су активности на реализацији планске и техничке документације за пружне правце:
 - М бр.105/ Е-85 Београд – Суботица – државна граница – у току је израда планске и техничке документација за деоницу Нови Сад – Суботица – државна граница,
 - Суботица – граница Мађарске – (Ваја).

Водни саобраћај

Систем унутрашњег водног саобраћаја на територији АП Војводине чине реке Дунав, Сава и Тиса, као и мрежа пловних канала у оквиру Хидросистема Дунав-Тиса-Дунав (ДТД). Укупна дужина пловних путева износи око 1677 km.

Укупна дужина пловних путева на водотоцима Србије зависи од класе пута и носивости пловила и износи: 1.329 km (за пловила носивости од 1000-1500 t), 1.364 km (за пловила до 650 t), 1.616 km за пловила 400-500 t, и 1663 km за најмања пловила, до 200 t носивости.

Изградња Хидросистема има посебно велики значај за пловидбу. Повезаност свих канала са Тисом и Дунавом, њихова довољна дубина и ширина, омогућује пловидбу и повезаност свих значајнијих центара у Бачкој и Банату и шире са мрежом пловних путева у Европи. У оквиру хидросистема ДТД има укупно 600 km пловних канала, од чега је око 330 km пловно за теретњаке од 1000 t носивости. Савлађивање водних степеница између канала, као и на спојевима са Дунавом и Тисом је решено изградњом бродских преводница. У досадашњој експлоатацији постигнут је максимални обим превоза од 4.200.000 t годишње. Претоварне манипулације одвијају се преко тридесетак претоварних пунктова, који се могу сврстати у следеће категорије: јавна пристаништа, специјализована пристаништа-пристаништа за сопствене потребе) и товаришта. Поједине деонице пловних канала Хс ДТД, користе се као зимовниоци за склањање бродова од леда и невремена. За ове намене најповољније су деонице пловних канала на споју са Дунавом у Богојеву, Новом Саду и Банатској Паланци и на споју са Тисом у Тителу, Бечеју и Новом Бечеју.

Према препорукама Дунавске комисије, а на основу критеријума за класификацију унутрашњих пловних путева ЕСМТ, према препорукама IWI, светског удружења за водне путеве, а на основу резолуције УН бр.52. Сви пловни путеви од I до VII класе задовољавају RC или RD рекреативну класу.

Осим поменуте пловидбе по каналима Хс ДТД, у Војводини се пловидба одвија на Дунаву - од km 1433 од km 845), Тиси - од km 0 до km 164) и Сави - од km 0 до km 207). Дунав на комплетној деоници кроз нашу земљу задовољава категорију VII, међународне класификације пловних путева. Тиса је категорије Va, до бране код Новог Бечеја, а узводно категорије IV. Река Сава је пловне категорије IV.

У оним регионима где се налази пловни пут класе IV, он мора бити модернизован, под условом да буду прихваћени параметри минимум класе Va. Када се модернизује или израђује пловни пут од међународног значаја, коришћени параметри морају бити барем класе Vб, са минималним газом од 2,8 m, и минималном висином испод мостова, од 7,0 m, који су неопходни за транспорт контејнера.



За унутрашње пловне путеве, где се постизање висине од 7,0 m, сматра економски непотребним, треба размотрити могућност коришћења дужих конвоја - класе V6. Дужина бродских преводница или других грађевина кроз која пловила морају да прођу, мора бити успостављена у зависности од референци највећег тегљеног састава. За јахте и чамце на Дунаву постоји већи број привезишта и марина.

Мрежу пловних путева у Војводини, према режиму пловидбе, чине:

- међународни пловни пут, којем припада Дунав, а сагласно одредбама Дунавске комисије важи међународни режим пловидбе, што значи да Дунавом могу пловити бродови свих застава. Питање реке Саве за сада је отворено. У току су преговори прибрежних земаља – (бивше републике СФРЈ) у вези проглашења Саве за пловидбу бродова прибрежних земаља или за међународну пловидбу,
- међудржавни пловни пут, коме припадају Тиса и Бегеј. На овим пловним путевима права пловидбе имају само две земље које те токове повезују - Србија и Мађарска, односно, Србија и Румунија),
- национални пловни пут, коме припадају канали и пловне реке које су у саставу ХС Дунав - Тиса - Дунав, са искључивим правом пловидбе наших пловних објеката.

Наутички туризам:

Дунав:

Последњих двадесетак година марине – пристаништа за јахте и чамце, постају све популарније и на унутрашњим водама. Ова пристаништа имају организован вез и сигурност пловних објеката. Она, бар за сада, немају пратеће објекте и стандарде европских марина, али дају основне услове за смештај и сигурност малих бродова.

Оснивачи марина су наутички клубови, риболовачка удружења и друге спортско-рекреативне организације на води. Маринама углавном управљају оснивачи. Марине су, што се тиче наутичких и других услова, различитог квалитета.

Значајна пристаништа за јахте и чамце: зимовник Барачка, km 1426,2; у Апатину, km 1401; Бачко Ново Село, km 1319; Тиквара-Бачка Паланка, km 1299; канал „Багер“-Бачка Паланка; Викенд насеље „Корушка“, km 1280; Викенд насеље „Черевичка скела“-Футог, km 1272; Насеље Беоцин-Дунав, km 1269; Футог, km 1268; Викенд Насеље „Камењар“, km 1265; Нови Сад-рукавац дунава: „Неопланта“, Једриличарски клуб „Војводина“, Наутички клуб „Лиман“, Удружење риболоваца, Удружење риболоваца „Рибарско острво“, km 1258; Нови Сад-Дунав Мотонаутички клуб, km 1258; удружење риболоваца „Шаран“-Петроварадин, km 1252; викенд насеље „Субић“ – Дунавац, km 1249; удр. риболоваца Сремски карловци, km 1243,2; викенд насеље Чортановци, km 1237; викенд насеље Бешка, km 1232,5; Удружење риболоваца Сланкамен, km 1216; викенд насеље „Обала Дунава“ – Белегиш, km 1200,5;

Тиса:

Бродска преводница у Новом Бечеју ограничава величину туристичких бродова за вишедневна путовања. Наиме, габарити преводнице износе: дужина 84 m, ширина 12 m. Пристани за ову категорију бродова налазе се у Кањижи, где је и водени гранични прелаз за Мађарску. За туристичке бродове мањих димензија и газа (грађени за једнодневне излете) важи исто објашњење као и за Дунав.

Пристаништа за мале бродове - јахте и чамце

Таква пристаништа налазе се: у Кањижи, km 147, у Новом Кнежевцу, km 144, у Сенти - пристаниште и Сенти - Рибарско насеље, km 124, у Ади, km 103, у Бечеју - Рибарско насеље, km 73, у Новом Бечеју - удружење риболоваца, km 66,5, у Арадцу - викенд насеље, km 36,3, Викенд насеље Мошоринска пумпа, km 25,8, и у Тителу, km 10.

Сава:

Пловни пут река Саве је веома запуштен, како у одржавању минималних габарита тако и у његовом обележавању. У току ниских водостаја пловидба трговачких бродова се обуставља због немогућности пролаза на појединим секторима. При средњим и вишим водостајима могућа је пловидба одређених категорија бродова.

До регуласања корита реке и утврђивања трасе и прописаног обележавања пловног пута не би се препоручила пловидба туристичким бродовима. Можда, са туристичким бродовима мањих габарита и газа могла би се одвијати, при повољном водостају, пловидба од Београда до Обреновца, евентуално Шапца. На реци се за сада одвија пловидба чамаца у циљу рибарења и викенд пловидбе. Значајне марине су у Сремској Митровици, km 136, и у Шапцу, km 101.

Треба констатовати да је због транзиционих проблема знатно смањен и промет на унутрашњим пловним путевима.



Почетком осамдесетих година био је остварен промет од око 5 милијарди тона-километара, након чега је почео да опада, делом због нерационалне и непланске државне политике у области паритета енергената, а делом и због измене у структури категорија роба. Пред распад СФРЈ просечан годишњи промет робе на Дунаву износио је око 30 милиона тона, од чега унутрашњи промет од око 55%, промет са иностранством домаћих превозника око 15%, и транзит око 30%. На Сави је промет износио око 12 милиона тона, на Тиси око 1 милион тона, а у каналској мрежи у оквиру ХС ДТД око 4 милиона тона.

Низак степен искоришћености лука и мали промет робе на мрежи унутрашњих пловних путева карактеришу тренутно стање у унутрашњем водном саобраћају у АПВ) и последица су великог броја фактора:

- застарела речна флота и недостатак улагања у модернизацију,
- приватизација лука и бродарских предзећа која утиче на неадекватно одржавање и недостатак инвестиционог улагања,
- сложен и нетранспарентан институционални и законски оквир,
- делимично имплементиран речни информациони сервис (РИС).

Количина робе транспортована на мрежи унутрашњих пловних путева 1988. године износила је 25,7 милиона тона. У периоду од 1988. до 2002. године промет робе на мрежи имао је тренд опадања (са мањим осцилацијама) и у 2002. годни износио је 8,8 милиона тона или 25% промета у 1988. години. Драстичан пад количине робе на мрежи унутрашњих пловних путева последица је бројних политичких и економских дешавања у земљи.

Искоришћеност капацитета лука је тренутно око 10 – 20%, а стање лучке инфраструктуре је релативно лоше. Опрема је застарела и делимично неупотребљива, док је одржавање објеката и опреме неадекватно. Луке дуж Дунава су већином опремљене порталним дизалицама (покретним пристанишним крановима), а дужина и стање кеја и газа дуж кеја је углавном довољна за претовар генералних и расутих терета.

Од 1990. године изграђено је само 13 нових бродова док је већи део српске речне флоте старији од 25 година. Потиснице у речној флоти су већином типа Европа I и II и изграђене су касних седамдесетих и осамдесетих година. Најмодернији брод који плови под српском заставом је самохотка – Делиград, вишеструке намене, капацитета 56 контејнера са могућношћу потискивања баржи коју је изградило некадашње Југословенско речно бродарство (ЈРБ) почетком 2004. године.

У односу на претходни период – плански хоризонт РПП АП Војводине 2011-2020 у смислу реализације планских циљева и утврђених решења водног саобраћаја и пловидбене инфраструктуре АП Војводине, нису учињени значајни помаци у:

- побољшању експлоатационих карактеристика пловних путева, на међународним (Дунав, Сава, Тиса) и на националним пловним путевима (ОКМ ХС ДТД),
- побољшању лошег стања лука и пристаништа,
- релокацији / повољнијој видовној расподели транспортних токова у корист речног саобраћаја,
- унапређењу-обнови флоте (пловила),
- изградњи – реализацији капацитета наутничког туризма.
- примени савремених технологија у управљању, контроли и надзору над пловним путевима (РИС).

Ваздушни саобраћај

У Србији постоје само четири цивилна аеродрома (Београд, Ниш, Вршац, Бор и Приштина), од којих су два отворена за међународни саобраћај: аеродром у Београду (са пистом дужине 3400 m) и аеродром у Нишу (са пистом дужине 2500 m).

У АПВ једино у Вршцу постоји цивилни аеродром са асфалтном пистом дужине 1000 m и ширине 25 m. Поред аеродрома у Вршцу у АП Војводини постоје и следећа ваздушна пристаништа: Сремска Митровица, Нови Сад, Бечеј, Зрењанин, Бела Црква, Кикинда и Суботица.

У АПВ само аеродром Вршац има одређене могућности за међународни ваздушни саобраћај. Остала летелишта користе се за спортске и делимично за одређене привредне активности. Савремена кретања у авионском путничком саобраћају указују да постоји потреба за изградњом мањих аеродрома који могу користити нискобуџетне компаније. Ово би свакако допринело и повећању приступачности одређених региона, а допринело би и развоју туризма. Проблем представља недостатак планске документације за оспособљавање појединих аеродрома, као и недостатак концепта развоја.



У односу на претходни период – плански хоризонт РПП АП Војводине 2011-2020 у смислу реализације планских циљева и утврђених решења ваздушног саобраћаја и АП Војводине, нису учињени значајнији помаци у:

- реализацији основних принципа у смислу ефикасности и безбедности одвијања саобраћаја, интеграцији са осталим видовима саобраћаја,
- реализацији регионалних ваздушних пристаништа (Нови Сад, Сомбор, Вршац, Суботица),
- пренамени /реструктурирању војних аеродрома (Сомбор, Ковин, Бела Црква),
- улагању у спортске аеродроме, значајне за садашње и будуће туристичке и пословне понуде АП Војводине.

Мултиmodalни саобраћај

У АП Војводини постоје два контејнерска терминала Лука Нови Сад и Лука Панчево. Контејнерски терминал у луци Нови Сад је мањег капацитета, са складишним простором за 12 ТЕУ. Саобраћајна инфраструктура терминала омогућава претовар контејнера из пловила, са железничких кола и са друмских возила. Претоварни подсистем обухвата мостну решеткасту дизалицу носивости 50 t, и складишни подсистем површине 4 800 m². Постоји и подсистем за техничко одржавање и оправку контејнера као и простор намењен за пуњење и пражњење контејнера.

Контејнерски терминал у луци Панчево је капацитета 50 ТЕУ/h. Саобраћајна инфраструктура терминала омогућава претовар контејнера из пловила, са железничких кола и са друмских возила.

Претоварни подсистем обухвата самоходну мостну дизалицу за претовар контејнера носивости 50 t и складишни подсистем површине 21 000 m². Постоји и подсистем за техничко одржавање и оправку контејнера као и простор за паковање (пуњење и пражњење) контејнера.

Мултиmodalни транспорт је слабо развијен у Србији и АП Војводини и превасходно се односи и идентификује са транспортом контејнера у интерконтиненталном саобраћају. Присуство осталих технологија интерmodalног транспорта Ro/Ro и Hуcke-rасk, у укупним интерmodalним токовима је занемарљиво мало, пре свега због непостојања одговарајућих терминала за претовар интерmodalних транспортних јединица.

На територији АПВ не постоји ниједан Ро-Ла терминал, а на целом току Дунава кроз нашу земљу не постоји ниједна рампа (терминал) за Ро-Ро транспорт. Измењиви транспортни судови се у недостатку одговарајућих домаћих возила и претоварних капацитета превозе искључиво камионима страних компанија. У власништву домаћих компанија је мање од 500 контејнера, углавном од 20 t, open top, који могу да саобраћају само у домаћем, унутрашњем транспорту.

У односу на претходни период – плански хоризонт РПП АП Војводине 2011-2020. године, у смислу реализације планских циљева и утврђених решења мултиmodalног саобраћаја и АП Војводине, нису учињени значајнији помаци у реализацији.

Стање ове врсте интегрисаног саобраћаја (интерmodalне технологије, логистички центри) је непромењено.

На основу секторских SWOT анализа изведени су закључци и коментари посебно значајни за доношење одлука:

Неадекватност саобраћајне инфраструктуре није примарна последица постојеће мреже саобраћајница, већ превасходно њиховог квалитета. По размерама железничке и путне мреже у односу на територију и становништво, нема знатнијих заостатака у односу на земље у окружењу али у односу на земље Европе су значајно мање. Међутим у АП Војводини практично није изграђен ни један нови километар савременог ауто-пута, државна путна мреже I и II реда није значајно унапређена (изградња обилазних капацитета - елиминација транзита), а више од 50% општинске (локалне) путне мреже је са несавременим (макадамским и земљаним) коловозом. Када се у том погледу поредимо са земљама ЕУ, онда се види да је постојећа саобраћајна инфраструктура ограничавајући фактор будућег привредног развоја.

Примарни задатак у развоју саобраћајне инфраструктуре у Војводини (и Србији) није изградња нове мреже саобраћајница, већ првенствено подизање квалитета и модернизација постојеће мреже.

У будућем развоју саобраћаја АПВ мора се посебно инсистирати на модернизацији путних праваца који су део међународних коридора ТЕМ-с (Транс-европска магистрала) (Е-70 и Е-75). На територији АП Војводине дужина путне мреже путева I реда (магистрални путеви) износи



1.523 km, а дужина путне мреже путева II реда (регионални путеви) 1.760 km. У АПВ је дефинисано 14 магистралних (ДП I реда) и 55 регионалних (ДП II реда) путних праваца.

Код железнице, слично као и код путева, проблем није у густини мреже већ у њеном веома лошем стању. Неопходна је ревитализација и модернизација практично целокупног система, ради повећања безбедности, ефикасности и економичности. Брзине су данас неприхватљиво ниске, услед чега потенцијални корисници железнице радије бирају друга средства превоза. Уз све то, потребно је решити проблем панчевачког моста преко Дунава.

Водни саобраћај, као најекономичнији, посебно са аспекта транспорта генералних и масовних роба и терета, са изванредно диспозиционираним пловним путевима (Дунав, Сава, Тиса, ОКМ), се користи у занемаривим оквирима с обзиром на потенцијале. Основни проблеми су неулагање у одржавање пловних путева и реновирање флоте, као и немогућност редовног преусмеравања транспортних токова са путне мреже. Превазилажење ових конфликта би позиционирало водни саобраћај на место које заслужује.

Међународни аеродром Никола Тесла у Београду у односу на регион АПВ има положај који углавном задовољава потребе. Потребно је активирати потенцијале перспективних регионалних аеродрома (Вршац, Нови Сад, Суботица).

Водопривреда и водопривредна инфраструктура

Снабдевање становништва водом за пиће и снабдевање индустрије водом

Јавно снабдевање становништва Војводине водом оријентисано је искључиво на коришћење подземних вода из различитих водоносних средина; водоносне средине млађег квартара - „прва“ издан, *основног водоносног комплекса* - основна издан и водоносних средина плиоцена - субартеска и артезка издан. На највећем броју изворишта подземних вода, користе се дубоки водоносни слојеви који су практично заштићени од загађења са површине терена и представљају необновљиве ресурсе. Известан број изворишта налази се у инундационом појасу, а рени бунари (бунари са хоризонталним дренажним системима) се, као на пример у Новом Саду у великој мери напајају речном водом природном инфилтрацијом, те квалитет површинских вода директно утиче на квалитет воде за пиће. Такав тип изворишта представља обновљиви ресурс. Снабдевање водом за пиће врши се захватањем подземних вода из свих издани (12-230 m). Укупан број бунара је 1.748. За потребе јавног водоснабдевања захватају се воде са 18 извора.

Подземне воде у Војводини представљају примарни извор снабдевања становништва водом за пиће путем централизованих водоводних система. Преко 85% укупне количине подземних вода на овом подручју се обезбеђује захватањем из другог и трећег водоносног слоја (70 - 250 m) за снабдевање градова и већих општина, а осталих 15% се обезбеђује захватањем из индивидуалних бунара (из плитких издани око 10 m дубине) за снабдевање неких сеоских насеља. На подручју северне Бачке и северног Баната захватају се подземне воде скоро искључиво из основне издани. У западној и јужној Бачкој, јужном Банату и Срему захватају се подземне воде из свих водоносних средина (55% основна издан, 26% плиоцен, 18% остала изворишта).

Више од 600.000 становника (40% укупног) претежно из Бачке и Баната се суочава са проблемом у погледу снабдевања пијаћом водом због повећане вредности арсена у подземним водама које је природног порекла услед сложених геолошких и хидро-геолошких карактеристика терена.

Подаци прикупљени из јединица локалних самоуправа и водопривредних предузећа указују да се данас у АПВ захвата око 6,8 m³/s воде, од чега се око 5,5 m³/s троши у јавним водоводима, а остало је индустрија која захвата посебно воду за своје технолошке потребе.

Водоводна мрежа је изграђена у свим насељима и по густини се може рећи да задовољава потребе. Међутим, већи део мреже (преко 50%) је од азбест-цемента и то грађен шездесетих и седамдесетих година.

У садашњим транзиционим условима због смањења привредних активности смањена је и потрошња воде за технолошке потребе. За потребе индустрије користи се око 2,45 m³/s или 77,26 x 10⁶ m³/годишње. Од ове количине 1,15 m³/s се користи из јавних водоводних система (око 20% од капацитета јавних водовода), а осталих 1,3 m³/s индустрија директно захвата из подземља. Може се рећи да се јавно водоснабдевање и самостално снабдевање индустрије готово искључиво ослања на подземне воде.



Стање изграђене инфраструктуре разликује се по системима и у највећој мери зависи од старости и одржавања објеката. Неодговарајуће одржавање често има за последицу велике губитке у мрежи, који код појединих система износе и више од 30%, а може доћи и до угрожавања квалитета воде.

По питању квалитета воде постоје три групе проблема:

- неодговарајући квалитет воде за пиће – присутан је у великом делу АПВ (посебно у Бачкој и Банату);
- надексплоатација подземне воде – присутна првенствено у АП Војводини;
- недовољна заштићеност изворишта (присутна на многим извориштима у земљи).

Квалитет подземних вода основних издани најбољи је у подручју југоисточног Баната, а нешто лошији у јужном Срему, северној и јужној Бачкој. Сличног квалитета су и воде у Јужном Банату, а најгорег квалитета су воде у северном и средњем Банату и западној Бачкој, где поједине компоненте (органске материје, гвожђе, манган и арсен) битно одступају од норми квалитета воде за пиће.

Велики део подземних вода у АПВ садржи високе концентрације арсена. Већина водовода не поседује технологије за уклањање арсена из подземних вода, те је садржај арсена у води за пиће, на већем делу подручја АП Војводине, изнад 10 µg/l, што је законски лимит. Најугроженији региони су Северни и Средњи Банат, Западна Бачка, а делом и Северна и Јужна Бачка.

Једини извор водоснабдевања пијаћом водом за целу територију Војводине представљају резерве које су акумулиране у водоносним наслагама интергрануларне порозности неогене и квартарне старости, као и у карстним изданима. Због вишедеценијског прекомерног захватања подземних вода у Војводини је забележено опадање пијезометарског нивоа.

Наводњавање

Полазећи од чињенице да се само под ораницама налази скоро два милиона ha, може се закључити да су системима за наводњавање захваћене изузетно мале површине (у приватном и јавном сектору око 7% од површина под ораницама). Међутим, ни изграђени системи се не користе довољно, због неадекватног одржавања, неиспуњености пројектом утврђених перформанси и сл. Такође, изостанак мера арондације, укрупњавања поседа, комасације, али и недовољна укљученост корисника система у процесе који се односе на економију пољопривреде, утицали су на економичност примене наводњавања у оквиру постојећих система и на развој нових система.

Хидроенергетика

Последњих година се интензивно разматра могућност искоришћења хидропотенцијала и на равничарским рекама. Основна карактеристика Дунава, Тисе и Саве на подручју Војводине је њихова велика проточност са малим падовима нивоа од 4-5 cm/km.

Мале ХЕ се углавном заснивају на деривацијама, којима се остварује концентрација пада, што је узроковало да се мањи водотоци еколошки угрозе, по основама: хидрогеографско-хидролошким, у погледу биолошке разноврсности, у погледу амбијенталне вредности, са гледишта развоја сеоског и еколошког туризма и др.

Објекти МХЕ на мањим водоточима у заштићеним областима (Нера код Беле Цркве) су негде девастирали водотоке, онемогућили изградњу појединих неопходних планираних водних објеката и угрозили природне вредности и потребе локалне заједнице.

Пловидба

Каналска мрежа ХС ДТД је пројектована за вишенаменско коришћење, при чему су најважнији контрола режима површинских и подземних вода и пловидба. Канали и каналисани водотоци укључени у ХС ДТД имају укупну дужину 930 km, од чега је за пловидбу оспособљено око 600 km, али само 320 km за бродове од 1.000 t носивости. Услови за пловидбу су генерално добри, али постоји проблем лошег одржавања канала (проблем засипања наносом и вегетација).

Рибарство и рибогојство

Рибарство на отвореним водама уобичајено се дели на привредни и рекреативни риболов. Највећи притисак на рибљи ресурс и водене екосистеме представља илегални риболов. Одређене проблеме могу проузроковати и рекреативни и спортски риболов.

Спорт, рекреација и туризам

Током двадесетог века у Републици Србији је развијен веома широк спектар коришћења вода за туристичке и рекреативне сврхе на рекама, језерима и акумулацијама. Захваљујући природном потенцијалу и већ утемељеној традицији, највећу афирмацију у Републици Србији достигао је бањски туризам.



Развој бањског и рекреативног туризма био је најинтензивнији у другој половини XX века, а 1960. године бање су законом добиле статус природних леčiliшта. То је утицало на развој смештајних капацитета, најпре приватних, а касније и модерних хотелских капацитета. Изграђена су бројна модерна леčiliшта и центри за рехабилитацију.

Заштита вода од загађивања

Извори загађивања вода се генерално могу сврстати у две категорије: концентрисане и расуте. Концентрисано загађење се карактерише тачкастим местом испуштања отпадних вода у реципијент, док се расути извори загађење генеришу просторно. Становништво прикључено на канализацију и индустријска постројења представљају најзначајније концентрисане изворе загађења.

У Војводини је ситуација са концентрисаним загађењима изразито неповољна. Укупна емисија је била око 5.300.000 ЕС (око 9 m³/s), од чега је око 60% из индустрије, и то претежно (84%) из прехранбене индустрије. На само 20 индустријских предузећа, међу којима су биле шећеране, отпада више од 51% органског загађења из Војводине. Тамо је ситуација изузетно неповољна у свим случајима када су пријемници отпадних вода канали ХС ДТД, који нису планирани за функцију реципијената отпадних вода, те им проточност није примерена таквој функцији. Ситуација постаје посебно тешка у топлој делу године, када се због високих температура воде смањује садржај раствореног кисеоника у води, те водени екосистеми доживљавају агонију због синергетског деловања три неповољна утицаја - високе температуре, смањења кисеоника у води и утицаја загађујућих ефлуената. У тим периодима је и Тиса по правилу у еколошки тешком стању, због смањених протока и смањеног садржаја кисеоника, те интервенција упуштањем воде из Тисе у каналски систем у банатском делу ХС ДТД, у циљу његове заштите - не даје никакве ефекте. Део магистралног система ХС ДТД у зони Црвенка - Кула - Врбас - Србобран је у најтежем стању. Канал је због злоупотребе као реципијент отпадних вода и материја засут органским материјама које се распадају, ширећи погубан еколошки утицај на читав низводни део система, према Тиси. Та деоница је вероватно најкритичнија деоница не само Србије, већ и Европе.

На јавну канализацију прикључено је око 30% становништва. Остали део становништва одлаже своје отпадне воде у подземље, путем септичких јама или на неки други начин.

Стање изграђености система за прикупљање и евакуацију (примарна и секундарна канализациона мрежа и главни канализациони колектори) и пречишћавање комуналних отпадних вода (постројења - у даљем тексту ППОВ) је на ниском нивоу у односу на европске стандарде. Ово се нарочито односи на стање изграђености ППОВ, па се већина комуналних отпадних вода без потребног пречишћавања упушта у реципијенте.

Прикљученост на јавне канализационе системе у насељима већим од 2.000 становника већа је од 70%, осим на водном подручју Бачка и Банат и водном подручју Срем.

Постојећи индустријски капацитети у оквиру насеља су најчешће прикључени на јавну канализацију насеља. С обзиром на пад производње у земљи, удео индустријских отпадних вода у оквиру насеља је значајно смањен и процењује се на мање од 20% (осамдесетих година прошлог века био је око 45%).

Код индустрије је евидентно да најчешће нема изграђених постројења за предtretман индустријских отпадних вода пре њиховог упуштања у градску канализацију, односно у реципијенте, или је њихов рад неефикасан, што може да угрози и функционисање постојећих постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода, као и живи свет у води и приобаљу.

Изграђена су само 22 постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода, које карактерише недовољни капацитет, техничка застарелост, недовршена изградња или техничка неисправност. Отпадне воде из домаћинства и индустријских предузећа углавном се испуштају без прераде у водотокове, што резултује великим загађењем животне средине. Постројења за пречишћавање отпадних вода са највећим капацитетом (120.000 еквивалент становника) се налазе у Суботици, Сомбору и Врбасу. Постоје бројна постројења за пречишћавање отпадних вода широм АП Војводине која су ван функције, превасходно из финансијских разлога.

Анализа локација постројења за пречишћавање отпадних вода у АП Војводини уочава да је већина постројења у функцији, док су постројења у Апатину, Кули, Белој Цркви, Инђији и Руми ван функције.

Уређење водотока и заштита од штетног дејства вода

Окосницу постојећег система заштите од поплава чине „пасивне мере“ (одбрамбени насипи и други типови „линијске“ заштите), док су „активне мере“ (повећање пропусне моћи корита водотока, задржавање дела поплавног таласа у резервисаним просторима једнонаменских/вишенаменских



акумулација или ретензија, усмеравање дела поплавног таласа у растеретне канале) мање заступљене.

Изграђени објекти и системи заштите од поплава, систематизовани по водним подручјима, приказани су у Табели 29.

Табела 29. Објекти за заштиту од поплава на водама I реда

| Водно подручје | Дужина линијских објеката (km) | | | Акумулације и ретензије | |
|----------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| | Насипи | Регулисано корито са насипима | Регулисано корито без насипа | Акумулације за одбрану од поплава | Вишенаменске акумулације |
| Банат и Бачка | 915,90 | 422,47 | 9,48 | 1 | 2 |
| Срем | 114,27 | 5,50 | | 2 | 3 |
| УКУПНО | 1031,17 | 427,97 | 9,48 | 3 | 5 |

Заштиту од поплава дуж Дунава обезбеђују левообални насипи од границе са Мађарском (km 1433) до ушћа Нере (km 1075), као и деснообални насипи или кејски зидови који су изведени на појединим локацијама у Срему и у Београду и континуално од Смедерева (km 1116) до Голупца (km 1040).

Од границе са Мађарском до Новог Сада (km 1255) левообални насипи су дужине 182 km. Након разорне поплаве 1965. године, насипи су реконструисани и изграђени нови како би се осигурала одбрана од 100-годишње велике воде, са сигурносним надвишењем од 1,2 m. Дуж већег дела насипи су виши од 5 m, са круном ширине 5-10 m. На линији насипа постоји велики број других водних објеката (преводнице, уставе, црпне станице, итд).

У зони акумулације „Ђердап 1“ (низводно од Новог Сада) услови заштите од поплава су значајно промењени после изградње бране. Извршена је реконструкција постојећих и изградња нових насипа, неколико насеља је премештено на виши терен, док су друга заштићена обалоутврдама и заштитним зидовима. Данас насипи штите подручје од 100-годишњих великих вода, уз надвишење од 1,2-1,7 m. Уставе на бранама ХЕ „Ђердап 1 и 2“ су у потпуности отворене током проласка великих вода, јер акумулација ХЕ „Ђердап 1“ не може да прихвати поплавно талас, због релативно мале запремине.

Банатски водотоци Стари и Пловни Бегеј, Тамиш, Брзава, Ројга, Моравица, Караш и Нера су прекограничне реке, чији се сливови претежно налазе у Карпатима, у Румунији. Заштиту од поплава обезбеђује флексибилан систем који се састоји од главних канала ХС ДТД и пресечених водотока са насипима и омогућује прераспodelу великих вода у зависности од нивоа воде у Дунаву и Тиси.

На Тамишу се издвајају две целине: „Горњи Тамиш“ (од уставе Томашевац до границе са Румунијом), који је заштићен обостраним насипима и „Доњи Тамиш“ (од уставе Томашевац до ушћа у Дунав), који се налази у истоименом хидросистему, са уставама Томашевац, Опово, Панчево и Чента.

Након катастрофалних поплава 2000. и 2005. године, које су настале услед рушења насипа на румунској територији, насипи на „Горњем Тамишу“ су реконструисани и очишћен је коридор на сектору од заједничког интереса.

Објекти заштите нису изграђени на Карашу, тако да се јављају учестале штете од поплава, као и на Нери, где постоје само локални објекти заштите.

На Тиси су изграђени обострани насипи, укупне дужине 278 km. Насипи су реконструисани након одбрана од поплава 1970. године и 2006. године, тако да обезбеђују заштиту од 100-годишње велике воде, уз 1 m сигурносног надвишења. Услови течења великих вода су значајно побољшани регулационим радовима у кориту (проширивање и просецање меандара) и на инундацијама (корекција линије насипа). На неким потезима су инундације заштићене летњим насипима од поплава десетогодишње велике воде.

На Сави су изграђени су обострани насипи који нису континуални, већ су на левој обали на потезу Купиново-Сремска Митровица задржане природне плавне зоне, за прихватање и делимично трансформисање поплавног таласа. Насипи на левој обали су углавном реконструисани после одбрана од поплава 1974. и 1981. године и обезбеђују заштиту од 100-годишње велике воде, уз заштитно надвишење од 1 m. На овој насипској линији се налази велики број водних објеката (устава и црпних станица). Кејске зидове у Сремској Митровици треба надвисити, да би се обезбедио адекватан степен заштите града.



Поред поменутих објеката за заштиту од поплава, изграђени су и бројни летњи, локализациони, погранични и други насипи, који у одређеним условима служе одбрани од поплава. Треба напоменути да су брањене касете често простране, без довољно густе мреже локализационих насипа, тако да би при евентуалном продору прве линије одбране биле угрожене значајне површине. Другим речима, распоред објеката заштитних система углавном не омогућава ефикасну локализацију евентуалног пробоја насипа. Објекти за локализацију поплава посебно недостају у зонама неких већих градова, који би могли да буду угрожени продорима насипа на узводним секторима водотока.

У склопу активних мера заштите од поплава, за ублажавање поплавних таласа великих вода користи се 10 акумулација које постоје на фрушкогорским потоцима на јужној падини. Све имају превасходну функцију заштите од бујичних вода и служе за изравнавање поплавног таласа, друга по заступљености је функција акумулирања воде за наводњавање околног пољопривредног земљишта, док је трећа функција спорт и рекреација.

Хидросистем ДТД, као вишенаменски водопривредни систем, има значајну улогу и у активној заштити од поплава великих површина на подручју Бачке и Баната. Посебно позитивни ефекти су постигнути на банатским водотоцима.

Експлоатација материјала из речних корита

Експлоатација материјала из речног корита врши се првенствено ради очувања и побољшања водног режима, при чему је привредни аспект од секундарног значаја за сектор вода. Експлоатација је, дакле, начин за обезбеђење потребне пропусне моћи корита, а врши се у дефинисаним границама и у складу са пројектованом динамиком.

На већим водотоцима експлоатација се врши углавном из речног корита, а на мањим и из инундација. Уколико се експлоатација врши изван пројектних габарита и утврђене динамике, то потенцијално може довести до нежељене деформације корита и угрожавања његове стабилности. За веће водотоке (Дунав, Сава) процењен је дозвољени обим годишње експлоатације, који даје оквир за издавање водних сагласности. Проблем је експлоатација наноса на мањим и средњим водотоцима (негативан пример је Колубара), где проблем представља стихијска експлоатација материјала у инундационом подручју, која није праћена одговарајућим санирањем позајмишта по завршеној експлоатацији, а битно утиче на природну средину и аутохтони екосистем и смањује пољопривредне површине.

На подручју АПВ експлоатација грађевинског материјала, првенствено песка, из речних корита, пре свега Дунава, се одвија у већем обиму сходно позитивној законској регулативи. Посебно се спречавају ископи на недозвољеним местима где би се могла уништити морфологија корита. Међутим, посебан проблем представља крађа песка из брањене косине насипа која је примећена у близини грађевинских зона поједих насеља.

Ерозија и бујице

Систематски радови на смањењу штетних последица ерозије и бујичних токова на подручју Републике Србије врше се више од сто година. Обимни технички радови за заштиту од бујица (бујичне преграде и регулације и сл) и разни биолошки радови на контроли ерозионих процеса (пошумљавања, затрављивања и др), као и разне комбинације ове две врсте радова и мера за противерозионо газдовање земљиштем учинили су да је умањена продукција и унос наноса у реципијенте.

Од посебног значаја је ефекат у случају акумулационих простора, у које сада доспева мањи проценат продуктованих количина наноса, што је у функцији изведеног од обима радова и њиховог одржавања.

Заштита од унутрашњих вода (одводњавање)

У Војводини је одводњавањем обухваћено 2.165.474 ха обрадиве површине (85% од укупне површине АПВ). Од тога непосредно се одводњава 1.630.648 ха, а посредно 491.133 ха, и то:

- Бачка 896.200 ха (42,9 %),
- Банат 836.150 ха (40,0 %),
- Срем 357.630 ха (17,1 %).

Мелиоративно подручје Војводине, осим што постоје три географска издвојена дела (Бачка, Банат и Срем), подељено је на 15 подручја са исто толико водопривредних организација којима је основна делатност одводњавање унутрашњих вода. У склопу водног подручја Војводине изграђено је 285 система за одводњавање.



Изграђени систем

На најугроженијим земљиштима у алувијалним равнинама Тисе, Бегеја и Тамиша густина каналске мреже је 10-14 м/ха, са хидромодулом одводњавања између 1,0 и 1,6 л/с по ха. На површинама у приобаљу Дунава каналисаност износи око 10,6 м/ха, са хидромодулом од 0,5 до 1,0 л/с по ха, док је каналска мрежа на површинама на лесним терасама са хидромодулом 0,5 л/с по ха.

Хоризонтална цевна дренажа изграђена је на око 66.000 ха, најзаступљенија је у Банату, нешто мање у Бачкој, а најмање на водном подручју Морава.

У табели 30. приказане су површине под системима за одводњавање, по водним подручјима.

Табела 30. Површине под системима за одводњавање⁴³

| Водно подручје | Површине под системима | Цевна дренажа | Канали |
|----------------------------|------------------------|---------------|--------|
| | (ха) | (ха) | (km) |
| Бачка и Банат | 1.390.881 | 37.226 | 15.000 |
| Срем | 305.551 | 7.929 | 5071 |
| УКУПНО АП Војводина | 1.696.432 | 62.008 | 24.138 |

Регионални и вишенаменски хидросистеми

Побољшање режима вода на територији Републике Србије, односно, отклањања временске и просторне неусклађености између расположивих количина воде и потреба за водом, за заштитом вода од загађивања и заштитом од вода, обезбеђује се комплексним хидросистемима, који су, условно, подељени у две посебне групе:

1. регионални системи за снабдевање водом за пиће, чији је првенствени задатак обезбеђење и коришћење висококвалитетне воде (пре свега за снабдевање становништва), уз заштиту вода од загађивања и заштиту од вода;
2. остали регионални и вишенаменски хидросистеми, у оквиру којих се обезбеђује општа заштита вода од загађивања, коришћење вода за кориснике који не захтевају воду квалитета за пиће, уз заштиту од штетног дејства вода.

Регионални системи снабдевања водом за пиће

Постојећи регионални водоводни системи:

Регионални водоводни систем Новог Сада. Овај регионални водоводни систем био је предвиђен као део Новосадског регионалног водоводног система из Водопривредне основе Републике Србије. То је данас најразвијенији водоводни систем у АП Војводини. Садашња производња воде је око 1,1 м³/с, а водом се снабдева близу 300.000 људи у Новом Саду и Сремским Карловцима, што чини приближно 1/8 укупног становништва АП Војводине. Користи се вода из издани формиране у оквиру алувијалних наслага Дунава, бунарима уз саму обалу реке. У Новом Саду постоје три изворишта: Штранд, Петроварадинска ада и Ратно острво. Најстарије је Штранд које од 2008. године има проблема у раду због загађења. Тренутно захватање са изворишта Петроварадинска ада је 300-400 л/с, док је у прошлости било и до 600 л/с. Најмоћније извориште по капацитету је Ратно острво, које би могло да даје преко 1000 л/с. Сада се са овог изворишта црпи око 600-800 л/с.

Регионални водоводни систем Сремске Митровице. Водоводни систем покрива потребе становништва целе општине, али је потребно проширење његовог капацитета и корекција технологије припреме воде за пиће (тренутно располаже постројењем за деферизацију). Водопривредна основа Републике Србије је предвиђала да овај водоводни систем постане део Новосадског регионалног водоводног система.

Регионални водоводни систем Рума-Ириг. Овај регионални водовод користи алувијално извориште Руме, а поред ове општине, водом за пиће снабдева и општину Ириг. Водопривредном основом Републике Србије је било предвиђено да насеља у Срему, постану део Сремског регионалног система, али до ширења овог система није дошло.

Остали регионални и вишенаменски хидросистеми:

Регионални вишенаменски Хидросистем „Дунав – Тиса – Дунав“, реализован после Другог светског рата, јединствено, свеобухватно и комплексно решава проблем уређења вода Бачке и Баната и један је од највећих комплексних водопривредних система у Европи.

⁴³ Извор: ИЈЧ



ХС ДТД је пројектован тако да мрежа магистралних канала, са браном на Тиси код Новог Бечеја и припадајућим кључним водним објектима, спаја Дунав са Тисом у Бачкој и Тису са Дунавом у Банату.

Хидросистем повезује, а делом или у потпуности, укључује пресечене водотоке и велике канале у Бачкој (Бајски канал, Плазовић, Мостонга, Криваја, Јегричка и стари Велики канал Бездан-Бечеј) и Банату (Златица, Стари и Пловни Бегеј, Тамиш, Брзава, Вршачки канал, Моравица и Караш), мењајући њихов природни водни режим.

Тако, основна каналска мрежа ХС ДТД, пресечени водотоци и на њих прикључена детаљна каналска мрежа за одвођење и довођење вода, чине заједно функционално недељиву целину - Хидросистем ДТД, који омогућава одржавање јединственог водног режима у Бачкој и Банату.

Кичма ХС ДТД је Основна каналска мрежа (ОКМ) са припадајућим објектима и обухвата мрежу магистралних канала дужине око 695 km (са пресеченим водотоцима, укупно око 930 km), од којих су око 600 km пловни, брану на Тиси код Новог Бечеја и 47 припадајућих водних објеката. Магистрални канали су уједно главни одводници и главни доводници воде са 27 водних степеница (висине 1,5-9,0 m), које формирају 14 базена. Кроз све магистралне канале течење је гравитационо, са диригованим нивоима и протоком воде, што омогућава прихватање и одвођење сувишних унутрашњих вода, страних вода, великих вода пресечених водотока (одбрана од поплава), наводњавање, снабдевање водом индустријских капацитета и рибњака, пловидбу, туризам и рекреацију.

Брана на Тиси код Новог Бечеја, са седам преливних поља и бродском преводницом за бродове до 1.000 t носивости, изграђена је 1977. године и представља највећи објекат хидросистема. Њеном изградњом и подизањем нивоа Тисе узводно, омогућено је гравитационо захватање тј. снабдевање водом банатског дела ХС ДТД. На стубовима бране изграђен је друмски мост, као саобраћајна веза између Баната и Бачке.

Кључни водни објекти система су: 25 устава, од којих су три водозахватне („Бездан“, капацитета 60 m³/s, „Нови Бечеј“, 120 m³/s и „Падеј“, 20 m³/s), регулационих је 17 и сигурносних пет; пет црпних станица, од којих су две реверзибилне, за захватање и испуштање воде („Бездан II“, 12 m³/s и „Богојево“, 15 m³/s), две служе за испуштање врло великих унутрашњих вода („Жабал“, 16 m³/s и „Бечеј“, 20 m³/s) и једна за захватање вода при врло ниским водостајима Дунава („Бездан I“, 6 m³/s) и 17 бродских преводница, од којих је 12 за 1.000 тонске бродове. Поред набројаних, ради одбране од утицаја успора Дунава („Ђердапа 1“) изграђене су уставе: „Чента“, „Опово“ и „Панчево“, са преводницом и црпном станицом.

Функције ХС ДТД су следеће:

1. одводњавање сувишних унутрашњих вода - остварује се у потпуности по пројекту, сакупљањем, прихватањем и одвођењем сувишних унутрашњих вода са око милион ha сливне површине на територији АП Војводине (и око 160.000 ha са мађарске и 285.000 ha са румунске територије);
2. коришћење воде за наводњавање - остварује се знатно испод пројектованог обима, због ниског степена изграђености и функционисања система за наводњавање;
3. коришћење воде из ХС ДТД за индустрију и друге кориснике – остварује се према потребама, али је значајно испод пројектом предвиђених величина;
4. коришћење воде за рибарство и прихватање воде при пражњењу рибњака - остварује се приближно 50% од укупно пројектованог обима;
5. прихватање и одвођење отпадних вода - остварује се, али не на начин како је пројектовано, јер се у каналску мрежу упуштају недовољно пречишћене или непречишћене отпадне воде;
6. пловидба објектима ОКМ - остварује се знатно испод могућности које Хидросистем пружа;
7. туризам, спорт и рекреација – систем се користи знатно испод потенцијала који има, а најзаступљенији вид коришћења је спортски риболов.

Регионални хидросистем „Северна Бачка“ пројектован је да обезбеди прераспodelу воде за више намена, од којих је најважнија наводњавање земљишта на простору између Тисе, ХС ДТД (канал „Бездан-Бечеј“) и српско-мађарске државне границе. До сада су завршени подсистеми „Тиса-Палић“ и „Бељанска бара“, а започети „Плазовић“, „Мали Иђош“ и „Ором – Чик-Криваја“. Вода се захвата из Тисе и из Дунава, преко ХС ДТД.

Вишенаменски регионални хидросистем „Надела“ је бројне функције (одводњавање, наводњавање, заштиту од успорених вода Дунава, снабдевање индустрије водом, пријем употребљених вода и др) обезбеђивао већ по завршетку прве фазе, са 82 km регулисаног корита Наделе, две црпне станице и системом устава. Систем се данас користи првенствено за одводњавање и заштиту приобаља од успорених вода Дунава, а знатно мање за остале намене.



Као последица недовољних улагања последњих двадесетак година, данас се стање у сектору вода може оценити на следећи начин:

- организованим снабдевањем водом за пиће обухваћено је више од 80% становништва, и у већем броју градова и насеља снабдевање водом функционише на задовољавајући начин, али су губици воде у дистрибутивним мрежама и остале нефактурисане воде веће од прихватљивих. У одређеним регионима квалитет испоручене воде није задовољавајући, а у неким подручјима постоје и проблеми по питању количина воде. Такође, поједина насеља још увек немају обезбеђено организовано снабдевање становништва водом;
- заштита вода од загађивања је најлошије уређена област у сектору вода. Степен изграђености канализационих система, а посебно постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода, веома је низак. Предтретмане технолошких отпадних вода пре упуштања у канализационе мреже или друге реципијенте има мали број индустријских објеката. Према томе, релативно добар квалитет вода већих водотока није резултат примене мера за заштиту квалитета вода, већ је последица значајног смањења индустријске производње. Међутим, код малих водотока на којима се налазе већи градски центри ситуација је често много лошија, па се може закључити да у ову област треба у будућности уложити највећа средства. Посебно се као осетљиво подручје може навести каналска мрежа ХС ДТД;
- наводњавањем је обухваћен мали део пољопривредних површина у јавној својини (око 40.000 ha), иако се изграђени системи простиру на око 105.000 ha, па су приноси нестабилни. Поред наведених површина, процењује се да се индивидуалним системима у приватном власништву наводњава још око 45.000 ha. Један од разлога за недовољан степен коришћења изграђених система је и што корисници ових система нису укључени у процесе који се односе на економију пољопривреде (од планирања, преко производње, до прераде и пласмана пољопривредних производа);
- за заштиту од поплава изграђени су насипи и други типови „линијске“ заштите на дужини преко 3.500 km, регулисана су корита бројних водотока и побољшани услови протикања воде, наноса и леда (на дужини од око 270 km на водама I реда, односно укупно око 400 km на свим водотоцима), а одређени број постојећих акумулација и ретензија у већој или мањој мери учествује у одбрани од поплава. И поред тога, велики део територије још увек је реално и потенцијално угрожен водама, што су показале поплаве из 2014. године. На основу најновијих искустава очигледно је да се мора унапредити степен заштите виталних инфраструктурних система (највеће термоелектране и пратећи објекти) и великих урбаних центара, али се мора суштински променити и однос према заштити од штетног дејства вода. Поред овога, најновија искуства су показала да локална самоуправа често није у стању да одговори захтевима који су пред њу постављени, како организационо и финансијски, тако и са расположивим капацитетима;
- обимни технички радови за заштиту од бујица и разни биолошки радови на санацији ерозије, као и разне комбинације ове две врсте радова и мера за противерозионо газдовање земљиштем учинили су да је до пре пар година била преполовљена продукција и унос наноса у реципијенте. Међутим, падавине великог интензитета, нарочито у пролеће 2014. године, као и неодговарајуће коришћење пољопривредних и шумских површина, урбанизација, недостатак комуналног и урбанистичког реда и слично проузроковале су негативне промене стања на бројним сливовима, односно, довеле до интензивирања ерозионих процеса. Такође, изостанак техничких радова на уређењу корита бујица учинио је да и на уређеним површинама, са заступљеним противерозионим газдовањем, данас долази до изражене појаве ерозије дна и обала река. Локална самоуправа у највећем броју случајева нема потребан капацитет нити припремљене планове за реаговање у случају екстремних догађања;
- системи за одводњавање изграђени су на око два милиона ha и имају значајну функцију у одвођењу вишка воде са земљишта. Међутим, због неадекватног одржавања, некомплетности, ненаменског коришћења (некад и за пријем и одвођење непречишћених отпадних вода) и сл, они на појединим локалитетима не обезбеђују задовољавајуће ефекте и прописане режиме;
- експлоатација речног наноса врши се често неконтролисано, што може довести до продубљивања корита река, смањења нивоа и угрожавања подземних вода. Код већих водотока, где је речно корито најчешће позајмиште, експлоатација изван пројектних габарита и утврђене динамике потенцијално може довести до нежељене деформације корита и угрожавања стабилности објеката и екосистема у кориту и приобаљу. Код средњих и малих водотока проблем је стихијска експлоатација материјала у инундационом подручју, јер нема санирања простора по завршеној експлоатацији, пољопривредне површине се смањују, а мењају се и природна средина и аутохтони екосистем;
- обимни технички радови за заштиту од бујица и различити биолошки радови на санацији ерозије, као и разне комбинације ове две врсте радова и мера за противерозионо газдовање земљиштем, који су изведени у другом делу прошлог века, учинили су да је преполовљена продукција и унос наноса у реципијенте;
- међутим, у периоду 1992-2014. године због неадекватног газдовања сливовима (неодговарајуће коришћење шумских и пољопривредних површина), недостатка превентивних радова и улагања у заштиту од ерозије и уређење бујица, дошло је до дисконтинуитета, што



- је био један од узрока катастрофалних бујичних поплава у пролеће 2014. године, које су проузроковале негативне промене стања на бројним сливовима, односно, довеле до интензивирања ерозионих процеса и активирања бујица на подручју целе Републике Србије;
- активности у сектору вода финансиране су из републичких јавних прихода (апропријација из буџета и до 2012. године из водних накнада), као и из цене воде. Апропријације су издвајане у недовољном обиму, а висина накнада за воде утврђивана је у односу на инфлацију (а не у складу са регулативом). Због овога, обим прикупљених средстава (годишње око 300-350 милиона евра) је био недовољан за одржавање и изградњу водних објеката. Није остварено стабилно финансирање сектора вода.

Енергетика, енергетска инфраструктура и енергетска ефикасност

Основна оријентација развоја електропривреде Србије базирала се на интензивирању развоја и рационалног коришћења домаћих енергетских потенцијала, водећи рачуна да се постигне што већа економичност производње у електроенергетском систему.

Основу за такву политику претстављају расположиве резерве угља, као примарног извора за производњу термоелектричне енергије, као и неискоришћене водне снаге и обновљиви извори енергије.

Производња и пренос електричне енергије

Електрична енергија која се допрема на подручје АПВ, везана је за производњу електричне енергије у Републици Србији и остварује се у највећој мери у оквиру ЈП „Електропривреда Србије“ (ЕПС) која располаже производним капацитетима приказаним у табели 31.

Табела 31. Термоелектране-топлане (ТЕ-ТО) у АП Војводини

| ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ | СНАГА (MW) |
|-------------------------------|------------|
| ТЕ-ТО Нови Сад | 208 |
| ТЕ-ТО Зрењанин | 100 |
| ТЕ-ТО Сремска Митровица | 28 |
| Термоелектране-топлане укупно | 336 |

Преносни систем електричне енергије АПВ је део основног система мреже преносног система Републике Србије и чини га мрежа 400 kV, 220 kV и део мреже 110 kV, као и други енергетски објекти, телекомуникациони систем, информациони систем и друга инфраструктура неопходна за функционисање електроенергетског система.

Трасе далековода 400 kV, 220 kV и 110 kV, у власништву „Електромережа Србије“ А Д, које се налазе у обухвату Просторног плана наведене су у наредној табели.

Табела 32. Списак ДВ у преносној мрежи 110 kV, 220 kV и 400 kV на подручју АП Војводине

| Ред. бр. | Ознака вода | Назив вода |
|----------|-------------|-------------------------------------|
| 110 kV | | |
| 1. | 104/6 | ТС Инђија – ТС Нови Сад 6 |
| 2. | 104/7 | ТС Нови Сад 6 – ТС Нови Сад 1 |
| 3. | 104/8 | ТС Стара Пазова –ТС Инђија 2 |
| 4. | 104/9 | ТС Инђија 2 –ТС Инђија |
| 5. | 124/1 | ТС Нови Сад 1 – ТС Рума 1 |
| 6. | 124/2 | ТС Рума 1 –ТС Рума 2 |
| 7. | 124/3 | ТС Рума 2 – ТС Ср. Митровица 1 |
| 8. | 124/4 | ТС Ср. Митровица 1 – ТС Пећинци |
| 9. | 124/5 | ТС Пећинци – ТС Шабац 3 |
| 10. | 127/1 | ТС Нови Сад 1 –ТС Нови Сад 3 |
| 11. | 127/2 | ТС Нови Сад 3 – ТС Србобран |
| 12. | 132/1 | ТС Сомбор 3 – ТС Црвенка |
| 13. | 132/2 | ТС Црвенка –ТС Кула |
| 14. | 132/3 | ТС Кула – ТС Србобран |
| 15. | 132/4 | ТС Сомбор 1 – ТС Сомбор 3 |
| 16. | 133/1 | ТС Србобран – ТС Бач. Топола 2 |
| 17. | 133/2 | ТС Бач. Топола 2 – ТС Бач. Топола 1 |
| 18. | 133/3 | ТС Бач. Топола 1 – ТС Суботица 3 |
| 19. | 135/1 | ТС Суботица 1 – ТС Суботица 3 |
| 20. | 135/2 | ТС Суботица 3 – Чвор Шупљак |



| Ред. бр. | Ознака вода | Назив вода |
|----------|-------------|--|
| 21. | 135/3 | ТС Палић - Чвор Шупљак |
| 22. | 135/4 | Чвор Шупљак –граница/ТС Сегедин |
| 23. | 142/1 | ТС Србобран – ТС Бечеј |
| 24. | 142/2 | ТС Бечеј – ТС Нови Бечеј |
| 25. | 142/3 | ТС Нови Бечеј – ТС Зрењанин 2 |
| 26. | 142/4 | ТС Зрењанин 2 – ТС Зрењанин 1 |
| 27. | 143 | ТС Кикинда 1 – ТС Зрењанин 2 |
| 28. | 145 | ТС Кикинда 1 – граница/ТС Жомболија |
| 29. | 159/1 | ТС Србобран – ТС Бач. Паланка 1 |
| 30. | 159/2 | ТС Бач. Паланка 1 – ТС Бач. Паланка 2 |
| 31. | 160/1 | ТС Србобран–ТС Сента 1 |
| 32. | 160/2 | ТС Сента 1 – ТС Кањижа |
| 33. | 160/3 | ТС Кањижа – ТС Суботица |
| 34. | 160/4 | ТС Суботица 3 – ТС Суботица 1 |
| 35. | 166/2 | ТС СР.Митровица 1 - ТС Ср. Митровица 2 |
| 36. | 166/3 | ТС Ср. Митровица 2 – Чвор Мартинци |
| 37. | 166/4 | Чвор Мартинци – ЕВП Мартинци |
| 38. | 170/1 | ТС Ср. Митровица 2 – ЕВП Мартинци |
| 39. | 170/2 | ТС СР.Митровица 1 - ТС Ср. Митровица 2 |
| 40. | 174 | ТС Србобран – ТС Врбас 1 |
| 41. | 175 | ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 4 |
| 42. | 176/1 | ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 9 |
| 43. | 176/2 | ТС Нови Сад 9 – ТЕ- ТО Нови Сад |
| 44. | 176/3 | ТЕ ТО Нови Сад – ТС Нови Сад 4 |
| 45. | 181 | ТС Оџаци –ТС Врбас 1 |
| 46. | 183 | ТС Зрењанин 1 – ТС Зрењанин 2 |
| 47. | 190А/1 | Нови Сад 2 – ТС Римски Шанчеви |
| 48. | 190А/2 | ТС Римски Шанчеви - ТС Нови Сад 3 |
| 49. | 190Б | ТС Нови Сад 2 – ТС Нови Сад 3 |
| 50. | 192 | ТС Бегејци – ТС Зрењанин 2 |
| 51. | 195/1 | ТС Нови Сад 1 – ТС Беочин |
| 52. | 195/2 | ТС Беочин – ТС Ср. Митровица 2 |
| 53. | 199/1 | Чвор Мартинци – ТС Шид |
| 54. | 1003 | ТС Суботица 3 – ТС Суботица 4 |
| 55. | 1004 | ТС Суботица 3 – ТС Суботица 4 |
| 56. | 1005 | ТС Нови Сад 3 - ТЕ ТО Н. Сад |
| 57. | 1006 | ТС Зрењанин 2 – ТС Зрењанин 4 |
| 58. | 1007 | ТС Зрењанин 2 – ТО ТЕ Зрењанин |
| 59. | 1008 | ЗТС Зрењанин 4 – ТО ТЕ Зрењанин |
| 60. | 1011/1 | ТС Бач. Паланка 2 – ТС Челарево |
| 61. | 1011/2 | ТС Челарево-ТС Футог |
| 62. | 1012/1 | ТС Бајмок – ТС Сомбор 3 |
| 63. | 1012/2 | ТС Сомбор 3 – ТС Сомбор 1 |
| 64. | 1101 | ТС Суботица 2 – ТС Суботица 3 |
| 65. | 1102 | ТС Суботица 2 – ТС Суботица 3 |
| 66. | 1103/1 | ТС Сента 1 – ТС Сента 2 |
| 67. | 1103/2 | ТС Сента 2 –ТС Ада |
| 68. | 1106 | ТС Нови Сад 3 – ТС Темерин |
| 69. | 1107/1 | ТС Сомбор 1– ТС Сомбор 2 |
| 70. | 1107/2 | ТС Сомбор 2 – ТС Апатин |
| 71. | 1107/3 | ТС Апатин – ТС Сомбор 3 |
| 72. | 1107/4 | ТС Сомбор 3 – ТС Оџаци |
| 73. | 1108 | ТС Футог – ТС Нови Сад 3 |
| 74. | 1124/1 | ТС Србобран –ТС Врбас 2 |
| 75. | 1124/2 | ТС Врбас 2 – ТС Врбас 1 |
| 76. | 1130 | ТС Кула – ТС Врбас 1 |
| 77. | 1131 | ТС Зрењанин 2 – ТС Зрењанин 3 |
| 78. | 1132 | ТС Зрењанин 2 – ТС Зрењанин 3 |
| 79. | 1133 | ТС Ср. Митровица 2–ТС Ср. Митровица 3 |
| 80. | 1134 | ТС Ср. Митровица 2–ТС Ср. Митровица 3 |
| 81. | 1135 | ТС Нови Сад 3 –ТС Нови Сад 5 |



| Ред. бр. | Ознака вода | Назив вода |
|----------|-------------|--|
| 82. | 1136 | ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 5 |
| 83. | 1143/1 | ТС Бегејци – ТС Нова Црња |
| 84. | 1143/2 | ТС Нов Црња – ТС Кикинда 2 |
| 85. | 1146 | ТС Кикинда 1 – ТС Кикинда 2 |
| 86. | 1147 | ТС Кикинда 2 – ТС Нови Бечеј |
| 87. | 1155 | ТС Бајмок – ТС Суботица 3 |
| 88. | 1173 | ТС Темерин – ТС Жабаљ |
| 89. | 1215 | ТС Апатин–граница/ТС Бели Манастир |
| 90. | 1217 | ТС Нови Сад 1–ТС Нови Сад 7 |
| 91. | 1272 | ТС Ср,Митровица 2–ТС Србобран |
| 92. | 104А/4 | ТС Београд 9 – ТС Нова Пазова |
| 93. | 104А/5 | ТС Нова Пазова–Стара Пазова |
| 94. | 104Б/1 | Чвор Београд 9–ТС Крњешевци |
| 95. | 104Б/2 | ТС Стара Пазова–ТС Крњешевци |
| 96. | 131/2 | ТС Београд 33- РП Панчево 1 |
| 97. | 141 | ТС Београд 3- РП Панчево 1 |
| 98. | 151/1 | РП Панчево 1-ТС Панчево 2 |
| 99. | 151/4 | ТС Панчево2-ПРП Алибунар |
| 100. | 185 | РП Панчево1-ТС Панчево 2 |
| 101. | 1009 | ТС Панчево2-ТС Панчево4 |
| 102. | 1010 | ТС Панчево2-ТС Панчево4 |
| 103. | 1104 | ТС Панчево2-ТС Панчево3 |
| 104. | 1105 | ТС Панчево2-ТС Панчево3 |
| 105. | 1109 | ТС Београд 7-ТС Панчево 2 |
| 106. | 1129 | ТС Панчево 2-ТС Ковин |
| 107. | 1145/2 | ТС Качарево-ТС Панчево 2 |
| 108. | 1153 | ТС Београд 7-ТС Панчево 2 |
| 109. | 1101 | ТС Дебељача-ТС Вршац 2 |
| 110. | 1145/1 | ТС Дебељача-ТС Качарево |
| 111. | 1013 | ТС Ковин-ТС Рудник Ковин |
| 112. | 151/5 | ПРП Алибунар-ТС Алибунар |
| 113. | 151/6 | ТС Алибунар-ТС Кошава |
| 114. | 151/7 | ТС Кошава-ТС Вршац1 |
| 115. | 1156 | ТС Вршац 1-ТС Вршац 2 |
| 116. | 1002/2 | Чвор Стража-ТС Вршац 2 |
| 117. | 1002/2 | ТС Бела Црква-Чвор Стража |
| 118. | 151/3 | ТС Алибунар-ТС Вршац 1 |
| 119. | 1270 | ТС Бела Црква-ТС Велико Градиште |
| | | 110 kV кабловски вод |
| 120. | 1266 | ТС Нови Сад 5-ТС Нови Сад 7 |
| | | 220 kV |
| 1. | 209/1 | ТС Б. Башта–ТС Ср. Митровица 2 |
| 2. | 217/1 | ТС Обреновац А–ТС Нови Сад 3 |
| 3. | 217/2 | ТС Нови Сад 3–ТС Србобран |
| 4. | 275 | ТС Нови Сад 3–ТС Зрењанин 2 |
| | | 400 kV |
| 1. | 406/1 | ТС Нови Сад 3 – РП Младост |
| 2. | 409/2 | РП Младост– Ср. Митровица 2 |
| 3. | 409/3 | ТС Ср. Митровица 2–граница/ ТС Ернестиново |
| 4. | 444 | ТС Нови Сад 3 – ТС Суботица 3 |
| 5. | 450 | ТС Нови. Сад 3 – РП Младост |
| 6. | 454 | ТС Суботица 3 –граница/ТС Шандорфалва |
| 7. | 455 | ТС Ср. Митровица 2 –граница/ТС Угљевик |
| 8. | 456 | ТС Сомбор 3 – ТС Суботица 3 |
| 9. | 451/2 | ТС Београд 20 – Панчево 2 |
| 10. | 453/1 | РП Дрмно 2-ПРП Чибук 1 |
| 11. | 453/2 | ПРП Чибук 1 – ТС Панчево 2 |
| | | 2x400 kV |
| 12. | 463А | ТС Панчево 2 –Чвор Стража (рад под 110 kV) |
| | 463Б | ТС Панчево 2 –гран Румуније (ТС Решица) |

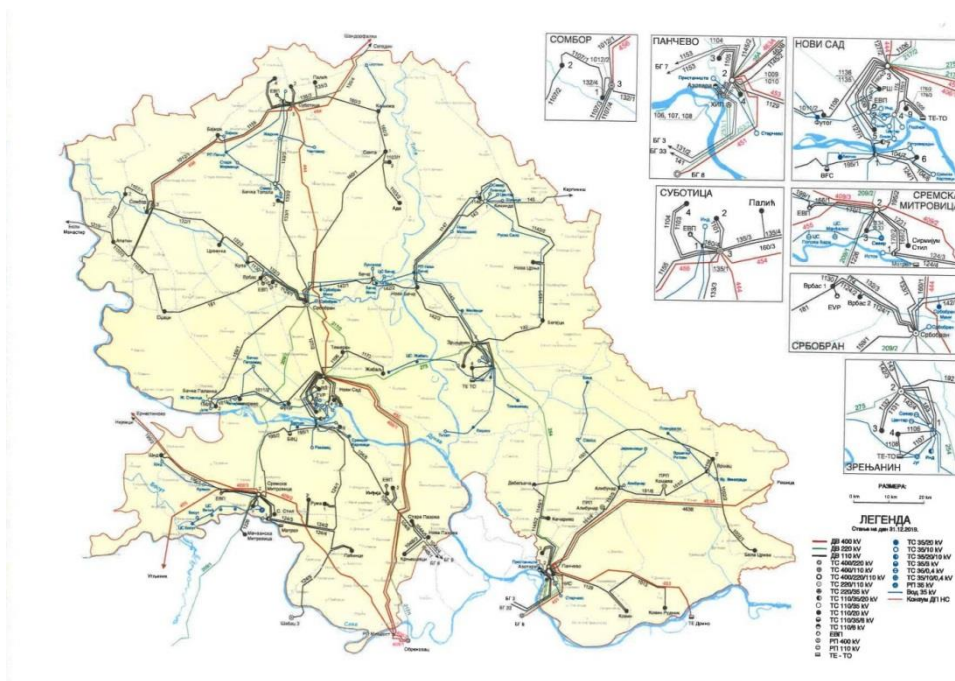
У обухвату Просторног плана налазе се трансформаторске станице и разводна постројења у надлежности оператора „Електро mreжа Србије“ АД Београд: ТС „400/220/110/35/10 Нови Сад3“ kV, ТС 400/110/20/10 kV „Сомбор 3“, ТС 400/110/20/10 kV „Сремска Митровица 2“, ТС 220/110/35/10 kV „Србобран“, ТС 400/110/35/20/10 kV „Суботица 3“, ТС 220/110/10 kV „Зрењанин 2“, ТС 400/220/110 kV „Панчево 2“, РП 110 „Панчево 1“, ПРП 110 kV „Алибунар“, ПРП 220 kV „Ковачица“, ПРП 400 kV „Чибук 1“ и ПРП 110 „Кошава“.

Табела 33. Трансформаторске станице 110/х у дистрибутивној мрежи на подручју АП Војводине

| Бр. | Назив ТС | Стандардни напонски пренос | Инсталисана снага (MVA) | Година уласка у погон |
|-----|-----------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1. | Нови Сад 1 | 110/20/10 | 1x31,5 | 2005 |
| | | 110/35/10 | 1x31,5 | 2005 |
| 2. | Нови Сад 2 | 110/35/10 | 1x20 | 2002 |
| | | 110/35/10 | 1x31,5 | 1966 |
| 3. | Нови Сад 4 | 110/35/10 | 2x63 | 1971/76 |
| 4. | Нови Сад 5 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1980 |
| 5. | Нови Сад 6 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1979/98 |
| 6. | Нови Сад 7 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1993/2011 |
| | | 110/35/10 | 1x20 | 1993 |
| 7. | Нови Сад 9 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1982 |
| 8. | Римски Шанчеви | 110/20/10 | 2x31,5 | 2010/2015 |
| 9. | Футог | 110/20/10 | 2x31,5 | 1961/95 |
| 10. | Бечеј | 110/20/10 | 2x31,5 | 1960/2014 |
| 11. | Бачка Паланка 1 | 110/35/10 | 1x20 | 1974 |
| 12. | Бачка Паланка 2 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1976/94 |
| 13. | Челарево | 110/20/10 | 1x31,5 | 2010 |
| 14. | Темерин | 110/20/10 | 1x31,5 | 1980 |
| 15. | Жабал | 110/20/10 | 1x31,5 | 1996/2007/2008 |
| 16. | Суботица 1 | 110/35/10 | 1x31,5 | 1959/80 |
| | | 110/20/10 | 1x31,5 | 1987 |
| 17. | Суботица 2 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1976/78 |
| 18. | Суботица 4 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1986 |
| 19. | Палић | 110/20/10 | 1x20 | 1996/2012 |
| 20. | Бајмок | 110/20/10 | 1x31,5 | 1996/2012 |
| 21. | Бачка Топола 1 | 110/35/10 | 1x20 | 1990 |
| 22. | Бачка Топола 2 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1980/90/97 |
| 23. | Кањижа | 110/20/10 | 2x31,5 | 1985/2004 |
| 24. | Сента 1 | 110/20/10 | 1x31,5 | 1988 |
| 25. | Сента 2 | 110/20/10 | 1x31,5 | 1985 |
| 26. | Ада | 110/20/10 | 1x31,5 | 1979 |
| 27. | Панчево 3 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1976/79 |
| 28. | Панчево 4 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1987 |
| 29. | Вршац 1 | 110/20/10 | 1x31,5 | 2012 |
| | | 110/35/10 | 1x20 | 1987 |
| 30. | Вршац 2 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1985/2005 |
| 31. | Алибунар | 110/35/10 | 1x31,5 | 1996 |
| 32. | Ковин | 110/20/10 | 2x31,5 | 1980/2005 |
| 33. | Дебељача | 110/20/10 | 1x31,5 | 1981 |
| 34. | Бела Црква | 110/20/10 | 1x31,5 | 1989 |
| 35. | Качарево | 110/20/10 | 1x31,5 | 2003 |
| 36. | Зрењанин 1 | 110/35/10 | 2x31,5 | 1962/60/63 |
| 37. | Зрењанин 3 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1979/89 |
| 38. | Зрењанин 4 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1987 |
| 39. | Бегејци | 110/20/10 | 1x20 | 1978 |
| 40. | Нови Бечеј | 110/20/10 | 1x31,5 | 1988 |
| 41. | Нова Црња | 110/20/10 | 1x20 | 1994 |
| 42. | Кикинда 1 | 110/35/10 | 2x31,5 | 1961/87 |
| 43. | Кикинда 2 | 110/20/10 | 3x31,5 | 1980/86 |
| 44. | Сомбор 1 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1985/88 |
| 45. | Сомбор 2 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1977 |
| 46. | Оџаци | 110/20/10 | 2x31,5 | 1992/2012 |
| 47. | Апатин | 110/20/10 | 2x31,5 | 1997/2004 |
| 48. | Црвенка | 110/20/10 | 2x20 | 1992/95 |
| 49. | Врбас 1 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1986/2004 |



| | | | | |
|-----|-----------------|-----------|-------------|-----------|
| 50. | Врбас 2 | 110/20/10 | 1x31,5 | 1983 |
| 51. | Кула | 110/20/10 | 1x31,5 | 1979 |
| 52. | Рума 1 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1994/2017 |
| 53. | Рума 2 | 110/20/10 | 1x31,5 | 1980 |
| 54. | Пећинци | 110/20/10 | 2x31,5 | 1989/2015 |
| 55. | Инђија | 110/20/10 | 2x31,5 | 1986/94 |
| 56. | Инђија 2 | 110/20/10 | 1x31,5 | 2013 |
| 57. | Стара Пазова | 110/20/10 | 2x31,5 | 1978/87 |
| 58. | Нова Пазова | 110/20/10 | 2x31,5 | 2000/2005 |
| 59. | Крњешевци | 110/20/10 | 1x31,5 | 2019 |
| 60. | Ср. Митровица 1 | 110/35/10 | 1x31,5 | 1979/99 |
| | | 110/20/10 | 2x31,5 | 1988/2014 |
| 61. | Ср. Митровица 3 | 110/20/10 | 2x31,5 | 1979/99 |
| 62. | Шид | 110/20/10 | 1x31,5+1x20 | 1978/2008 |



Слика 2. Електроенергетске мреже на подручју АПВ

Сектор угља

У АПВ се производња лигнита одвија на подводном копу у Ковину. Нарочита важност овог рудника огледа се у његовој еколошкој карактеристици, јер од почетка – од ископавања угља, преко транспорта до одлагања на депонију, не постоји опасност од загађивања или било какве друге штете по животну средину. Након завршетка експлоатације, језеро које остаје, може се користити и у друге економски исплативе сврхе, попут изградња марине. Лабораторијска истраживања воде говоре о њеној хемијско-биолошкој исправности, те тако ово налазиште може да буде коришћено у свом природном облику и без нарочите рекултивације.

Без обзира што се очекује смањење потражње код садашњих корисника овог угља, могуће је значајно убрзавање експлоатације (за извоз или потрошњу у будућим електранама). Снабдевање угљевима за широку потрошњу врше бројне мале трговачке фирме, пензионерске и синдикалне организације. Велики потрошачи се снабдевају директно из рудника, али у знатно смањеним количинама. Основни разлог смањене потражње је гасификација већег дела индустријског сектора АП Војводине. Истовремено се потрошња угља смањила и због чињенице да део привреде ради смањеним капацитетима, а многа предузећа су реструктурирана или затворена, док је значајан број домаћинстава гасификован или прикључен на топлане. Према томе није реално повећање учешћа угља у широкој потрошњи и индустрији.

Сектор нафте

У потрошњи нафтних деривата разликујемо неенергетску потрошњу (потрошња нафтних деривата као сировине у технолошким процесима) и енергетску потрошњу:

- потрошња за енергетске трансформације у термоелектранама-топланана и јавним топланана,



- финална потрошња по секторима потрошње, а то су Индустрија, Саобраћај и Остало (Домаћинства, Јавне и комерцијалне делатности и Пољопривреда).

Рафинеријска прерада нафте одвија се у две рафинерије (Панчево и Нови Сад). Расположиви рафинеријски капацитети у потпуности задовољавају потребе домаћег тржишта и омогућују прераду нафте, односно производњу деривата за друга тржишта. Капацитети енергетских рафинерија у Панчеву и Новом Саду износе укупно 7,3 милиона t примарне прераде годишње, са одговарајућим секундарним капацитетима.

У оквиру Истраживања и производње послује и погон за припрему природног гаса, производњу ТНГ-а и газолена и уклањање CO₂ у Елемиру, чији је пројектовани капацитет 65.000 тона ТНГ-а и газолена годишње. У Елемиру је смештено и Аминско постројење за пречишћавање природног гаса у ком се примењује HiPACT технологија (High Pressure Acidgas Capture Technology). Постојење у Елемиру је прво HiPACT постројење у Европи, а начин прераде гаса је такав да у потпуности спречава доспевање угљен диоксида у атмосферу.

Транспорт деривата нафте од рафинерија до терминалских постројења углавном се обавља железничким и бродским транспортом, а у развоју до крајњих потрошача, друмским. Транспорт нафте до рафинерија и нафтних терминала обавља се и јединим нафтоводом од 154,4 km на траси од реке Дунав од Сотина на граници са Хрватском до Рафинерије Панчево. Деоница Сотин - Рафинерија Н. Сад дугачка је 63,4 km, а деоница Рафинерија Н. Сад - Рафинерија Панчево 91 km. Овај нафтовод је део магистралног Јадранског нафтовода (ЈАНАФ).

Делатност промета нафте и деривата нафте и складиштења, укључујући и биогорива, обавља велики број привредних субјеката. У структури ове финалне потрошње за 2020. годину индустрија је учествовала са 13%, саобраћај са 80%, а остали сектори са 7%. У 2020. снабдевање сировом нафтом за прераду у рафинеријама обезбедило се из домаће производње у износу од 0,83 мил. t (22%), што је за 2% мање у односу на 2019, а из увоза се обезбедило 2,98 мил. t (78%), што је за 40% више у односу на увоз у 2019. години.

Планирани нафтоводи Турија-Север-рафинерија нафте Нови Сад, Стиг-Панчево, рафинерија нафте Нови Сад-рафинерија нафте Панчево, као и продуктовод Панчево-Смедерево нису реализовани из разлога техноекономске неоправданости. Као техноекономски оправдан изграђен је 2001. године нафтовод СОС (сабирно отпремна станица) Русанда-утоварна станица Елемир.

Сектор гаса

У сектору природног гаса се осим увоза, обавља и експлоатација домаћих резерви, њихова примарна прерада, сакупљање, транспорт и дистрибуција до крајњих потрошача. АП Војводина (и Република Србија) се снабдева природним гасом из домаће производње (око 12%) и увозом из Русије (око 88%). Испоручује се мешавина ова два гаса, јер је транспортни систем јединствен. У Републици Србији се најважнија налазишта налазе у АП Војводини (Елемир, Кикинда и Пландиште). Снабдевање увозним - руским гасом, се обавља гасоводом преко Мађарске. Изградња другог крака гасовода је у току. У питању је магистрални гасовод од Зајечара до Хоргоша, дуг око 403 km, а допремаће руски гас преко Бугарске. Капацитет му је 15,75 млрд. t гаса годишње.

На теритоји АПВ гасификовани су сви градови и скоро све општине. У општини Шид постоји изграђена дистрибутивна гасоводна мрежа у свим насељима, која тренутно није прикључена на транспортни систем, чије се прикључење очекује завршетком изградње транспортног гасовода Сремска Митровица-Шид. У општини Бела Црква је такође изграђена дистрибутивна гасоводна мрежа и ГМРС „Бела Црква“, чије се прикључење очекује завршетком изградње транспортног гасовода Тилва-Бела Црква. У општини Бач ситуација је слична, изграђена је дистрибутивна гасоводна мрежа у насељеним местима, изграђен је и транспортни гасовод Бачка Паланка-Обровац-Бач али нису изграђене ГМРС „Обровац“ и ГМРС „Бач“. На територији града Сремска Митровица није нису гасификована насеља на западном делу територије града, за чију гасификацију је планирана изградња ГМРС „Велики Радинци“. На теритоји општина Ириг, Чока и Нови Кнежевац, гасификована су само насеља Ириг, Чока и Нови Кнежевац.

Степен гасификације домаћинства није на очекиваном нивоу, међутим постоји тренд раста и добар потенцијал за раст. У периоду 2015-2019. потрошња гаса у домаћинствима је порасла за 65 мил. t гаса на годишњем нивоу или 34% за наведен период, са просечном годишњом стопом раста од 7%.

Дужина транспортне мреже се у периоду 2014-2019. године повећала за 41 km, а дужина дистрибутивне мреже 2.923 km.



У протеклом периоду као део транспортног гасовоног система изграђен је транспортни гасовод Кула-Оуаци преко Руског Крстура и Хоргош-Суботица, у току је изградња транспортног гасовода Тилва-Бела Црква и Сремска Митровица-Шид.

Подземно складиште гаса у Банатском Двору (капацитета око 300 милиона t), је објекат од виталног значаја за обезбеђење сигурности снабдевања овим енергентом, чији је дневни капацитет утискивања гаса 2,9 мил. t у летњим месецима, а дневни капацитет експлоатације је 5 мил. t. Коначан капацитет складишта би требао бити 850 мил. t.

Капацитет подземног складишта гаса у „Банатском двору“ у наредном периоду биће повећан са 300 на 850 милиона t гаса, овим проширењем складишта уштедети и на транспорту, биће бољи услови куповине, јефтинији гас, те већа конкурентност и оптимизација трошкова.

Двосмерни гасовод ДВ 04-18 ГРЧ Госпођинци – ПСГ Банатски Двор је саставни део подземног складишта гаса и као такав требало би да омогући несметано и потпуно повезивање подземног складишта гаса са транспортним системом Републике Србије.

Завршетак изградње магистралног гасовода граница Бугарске–граница Мађарске цеви пречника 1200mm и радног притиска 77,4 бар са максималним пројектним капацитетом око 40,5 милијарди m³/год, у великој мери ће утицати на стабилност снабдевања потрошаа природног гаса, као и даљи развој гасоводне мреже и прикључења нових индустријских потрошача и широке потрошње.

МОГУЋНОСТИ ПРОИЗВОДЊЕ НАФТЕ И ПРИРОДНОГ ГАСА

Производња нафте и природног гаса од 2013. године бележи пад, обзиром да експлоатација из већ исцрпљених лежишта није компензована производњом из новооткривених лежишта. Крајем 2000-тих постојао је благи тренд раста производње, што је била последица поновног интензивирања истраживања као и повећања производње из постојећих лежишта применом нових метода искоришћења лежишта, да би од 2013. поново био настављен тренд пада производње. Производња нафте и природног гаса не може да подмири растуће домаће потребе.

Производња сирове нафте на домаћем терену постепено опада и тако ће се наставити и поред планираних нових технологија за повећање степена исцрпљивања постојећих и евентуалних нових бушотина.

Производња природног гаса у Републици се реализује на подручју АП Војводине, а производња је стагнирала дужи низ година на око 200 мил. t/год., затим значајније расла у 2011. и 2012., да би 2014. год. достигла ниво преко 450 мил. t/ год. Ипак, без обзира на ове количине, потрошња природног гаса ће се ослањати на увоз. Резерве нафте и природног гаса су скромне, и њихова даља експлоатација ће зависити од превођења ванбилансних резерви у билансне, као и открића нових лежишта.

Сектор топлотне енергије

Системи даљинског грејања

Системи даљинског грејања (СДГ) представљају инфраструктуру за снабдевање топлотном енергијом за потребе грејања простора, као и снабдевање топлом потрошном водом (ТПВ), и у надлежности су јавних комуналних организација.

У 25 топлана у АПВ функционише око 50 вреловодних, 88 топловодних и неколико парних котлова (укупно 138), укупне инсталисане снаге за грејање и ТПВ око 1,2 GW и просечне старости преко 20 година. Потрошња природног гаса је на нивоу од 120 мил. t/год., што је око 8% укупне потрошње гаса у АПВ, док је мазут заступљен знатно мање са 2,5 хиљ. t/год. Техничко стање котлова може се оценити двојачко. Постројења веће снаге су углавном у задовољавајућем или добром стању, док су постројења мање снаге (нарочито топловодни котлови) великим делом при крају свог радног (и економског) века. Ефикасност система знатно варира, од 70 до 94%, а просечна ефикасност за Републику је 88,5%. У АПВ постоје и три термоелектране топлане (ТЕ-ТО термоелектране-топлане, које производе топлотну енергију за потребе градских топлана у Новом Саду, Зрењанину и Сремској Митровици, и технолошку пару за потребе индустрије).

Осим топлана у Новом Саду, Панчеву и Суботици, све остале топлане имају инсталисани капацитет у складу са расположивим стамбеним и пословним конзумом испод 100 MW топлотне снаге. Анализе кретања конзума топлана у Војводини показују да се повећање укупног конзума може очекивати само у Новом Саду, Панчеву, Суботици и Зрењанину, док се у осталим



градовима/општинама антиципира стагнирање и опадање тражње за топлотном енергијом из топлана.

Укупна инсталисана снага топлотног конзума СДГ у АП Војводини је 1,4 GW, а у последњих пар година евидентан је благи пад по стопи од око 1% годишње. Упросечен удео домаћинства прикључених на СДГ у односу на број домаћинства у градовима/општинама где постоји СДГ је 21%, уз евидентан благи пораст од око 0,5% годишње. Разлог зашто долази до смањења конзума, упркос повећању удела прикључених корисника на СДГ је тзв. нискоенергетска градња, тј. употреба грађевинских материјала и столарије са бољим термичким карактеристикама.

Годишња потрошња природног гаса, поред инсталисаних капацитета топлана стоји у високој корелацији са временским условима односно кретањем температуре у грејној сезони.

Постројења производе енергију у савременом, когенрацијском процесу, који омогућава уштеду примарног горива - природног гаса или мазута до 25 % у односу на одвојену производњу струје и топлоте. Укупна снага на прагу износи 336 MW за производњу електричне енергије, 505 MW (т) за производњу топлотне енергије, 830 t/h технолошке паре за процесну индустрију.

Најзаступљенији енергент у производњи топлотне енергије је природни гас, који све више замењује остале енергенте (нпр. мазут, уље за ложење).

У наредном планском периоду предвиђа се повећање финалне потрошње топлотне енергије и то у областима: домаћинства и јавне и комерцијалне делатности.

Обновљиви извори енергије ОИЕ

У АПВ, приметан је снажан раст капацитета електрана на ветар и стагнација капацитета соларних електрана, док број биогаз електрана има стабилан раст.

Учешће обновљивих извора енергије у укупној енергетској потрошњи АПВ је око 2 %. Комбиновањем метода увођења нових и обновљивих извора, систематском применом мера повећања енергетске ефикасности као и учешћем нових технологија, проценат учешћа неконвенционалних енергетских извора у укупној енергетској потрошњи у АПВ, може се подићи и више од 20%, у наредном периоду.

Поред бољег коришћења постојећих ресурса, коришћењем потенцијала ОИЕ отвара се могућност за упошљавање више хиљада радника (за пројектовање, одржавање и пратеће делатности), као и могућност за домаћи развој и производњу постројења и опреме за ове делатности.

Биомаса и биогаз

Производња биомасе на територији АПВ је у просеку 10,75 мил. t/год. Највећи ресурс је у остацима ратарске и шумске производње, а енергетски потенцијал се креће око 490 хиљада tен/год., што представља око 11% потреба АП Војводине, сведених на примарни облик енергије. Остаци из пољопривредне производње се користе на месту настајања, углавном у сеоским домаћинствима и спорадично на пољопривредним газдинствима. Такав начин коришћења није организован системски и све се заснива на појединачним иницијативама. Разлог су недовољно развијена и јасна стратегија и неадекватне подстицајне мере.

Реално могућа организована производња биогаза на већим сточним фармама је око 7 мил. t/год. (око 3.800 tен/год.), дакле занемарљив извор енергије, али еколошки и за органску производњу ђубрива веома значајна. Знатно веће количине могу се очекивати од производње овог енергента из отпадних вода градских канализација и прехрамбене индустрије. На основу података о броју стоке на већим фармама у АП Војводини процењен је потенцијал у виду инсталисане електричне снаге когенеративних постројења од 23 MW, односно могућности годишње производње од 400 GWhе. Уз употребу додатног супстрата за производњу биогаза (силаже кукуруза), потенцијал производње биогаза се повећава за 30, 50 и 70% у односу на случај коришћења само стајњака. На тај начин могућа годишња производња је 520, 600 и 680 GWhе.

Отпадна биомаса из агро-комплекса користи се за загревање простора за индивидуална сеоска домаћинства, а у последње време приметна је употреба отпадне биомасе у индустрији (нпр: индустријски котао који користи отпадно дрво, котлови који користе биомасу- сламу пшенице). Инсталирано је више котлова који користе отпадну биомасу-љуску сунцокрета из индустријског процеса у уљарама у Сомбору, Зрењанину, Новој Црњи и Шиду. Брикетирање и пелетирање биомасе је слабо заступљено.



Постоји све већа заинтересованост за изградњу когенеративних постројења која користе биомасу или биогаз, где ће се у комбинованом постројењу производити електрична и топлотна енергија, углавном за задовољење унутрашњих енергетских потреба.

Ветар

Потенцијал за искоришћавање енергије ветра у АП Војводини налази се у областима Фрушке горе и јужног Баната, где су брзине ветра од 4,5 до 6 m/s, док су на Вршачком брегу на две локације брзине ветра преко 6 m/s. На територији АП Војводине је изграђено 7 ветропаркова, укупне инсталисане снаге 399 MW. Они су прикључени на преносне и дистрибутивне системе електричне енергије. Ветропаркови La Picolina (6,6 MW) и Малибунар (8 MW) су прикључени на дистрибутивни систем електричне енергије, док су Алибунар (42 MW), Кошава (69 MW), Ковачица (104,5 MW) и Чибук (158 MW) прикључени на преносни систем електричне енергије. У оквиру изграђених ветропаркова има укупно 148 турбина различите снаге и висине до 180 m. У изградњи је тренутно и додатних 310 MW. Производња енергије је на нивоу од око 65 GWh/год. или скоро 1% данашње потрошње електричне енергије у АП Војводини.

Извршена су мерња ветра, у следећим општинама: Алибунар, Вршац, Инђија, Панчево, Кањижа, Ириг, Ковин, Ковачица, Бела Црква, Шид и Тител. Донета је „feed-in“ тарифа за производњу електричне енергије из обновљивих извора енергије, од којих је за сада на територији АП Војводине, највећи интерес за коришћење енергије ветра. Такође је неопходно локације за потенцијалне ветро-паркове дефинисати у урбанистичким плановима, односно плановима детаљне регулације. На територији АП Војводине, издате су до сада енергетске дозволе за ветро-паркове завидних снага.

Енергија ветра је највише искоришћена у области кошавског подручја јужног Баната.

Највећа енергија ветра (преко 500 W) забележена је у близини границе са Румунијом, на територији општине Вршац.

Табела 34. Списак ветропаркова на територији АПВ

| Назив | Место | Општина | Капацитет (kW) | Број генератора | Почетак рада | Статус |
|---------------|-----------|-----------|----------------|-----------------|--------------|------------|
| „Кула“ | Кула | Кула | 9.900 | 3 | 2016. | Активан |
| „Ла Пиколина“ | Загајица | Вршац | 6.600 | 2 | 2016. | Активан |
| „Малибунар“ | Алибунар | Алибунар | 8.000 | 4 | 2017. | Активан |
| „Алибунар“ | Алибунар | Алибунар | 42.000 | 21 | 2018. | Активан |
| „Ковачица“ | Дебељача | Ковачица | 104.500 | 38 | 2019. | Активан |
| „Кошава I“ | Избиште | Вршац | 69.000 | 20 | 2019. | Активан |
| „Чибук I“ | Мраморак | Ковин | 158.000 | 57 | 2019. | Активан |
| „Пландиште I“ | Пландиште | Пландиште | 102.000 | 34 | 2021. | У изградњи |

На територији АПВ, планира се даљи развој и изградња нових ветропаркова, нарочито на подручју јужног Баната.

Отпад

Комунални отпад за сада се не користи у енергетске сврхе, мада постоји појачан интерес углавном страних инвеститора за енергетско коришћење комуналног отпада и комбиновану производњу топлотне и електричне енергије за потребе локалне заједнице.

Депоније комуналног отпада омогућавају производњу биогаза разлагањем (ферментацијом) отпада. Овако добијени биогаз углавном се састоји од метана и угљендиоксида (гасови са највећим утицајем на ефекат стаклене баште). Када се једном сакупи, биогаз се може поновно користити у виду електричне енергије.



Геотермална енергија

У АП Војводини утврђени потенцијал у геотермалној снази извора је око 85 MW односно око 750 GWh/год. Сада се користи 15 GWh/год, што је 2% постојећих могућности. Главни разлог слабог коришћења су неадекватни корисници и недостатак стимулације државе.

Температурски потенцијал геотермалне (хидрогеотермалне) енергије је у опсегу 20-82°C. Температура на главама бушотина је код највећег броја бушотина у опсегу температура 40-45°C, те ови ресурси припадају углавном нискотемпературским. Бушотине углавном раде самоизливно са водоиздашношћу која је најчешће 10 до 20 l/s.

Експлоатација је могућа за различите врсте нискотемпературског грејања (у пољопривреди за стакленике/пластенике, рибњаке, сушаре, и сл., затим у балнеолошке сврхе, за загревање простора, тротоара и путева у зимским условима и др.). Већина геотермалних извора због постојећег потенцијала може да се користи за добијање топлотне енергије, али не и за добијање електричне енергије (бар не помоћу конвенционалних технологија).

У АП Војводини има 75 хидротермалних бушотина, чија је просечна издашност 9,5 l/s, просечна излазна температура 48,8°C. Укупни топлотни потенцијал (снага) свих бушотина, које имају изграђене системе и могућност експлоатације, износи око 54 MW, а користи се око 19 MW или 26% расположивог потенцијала, углавном за топлотне потребе у балнеологији и туризму, без посебног искоришћавања и претварања енергије топле воде у неке друге облике енергије.

Просечна годишња производња геотермалне енергије углавном за балнеолошке сврхе је са опадајућим трендом коришћења, делимично због релативно високе цене енергије из постојећих бушотина за задовољење топлотних потреба објеката, на постојећим потенцијалним бушотинама које би се евентуално реактивирале.

Најважнији и по капацитету највећи корисници енергије хидротермалних бушотина су бање „Јунаковић“ код Апатина и „Кањижа“ у Кањижи које користе сса 150,000 m³ односно 110.000 m³ термалних вода годишње. То су углавном целогодишњи корисници који термалну воду користе сезонски за загревања објеката. Следећа по значају су група корисника у Бечеју са око 100.000 m³ термалних вода годишње код којих је доминантно сезонско коришћење. У категорији сличних корисника су: базени у Темерину, Врбасу и на Палићу. Следећа група, искључиво сезонских корисника енергије хидротермалних вода, је из области пољопривредне производње (свињогојске фарме, загревање пластеника).

Могућа супституција мазута коришћењем хидротермалних бушотина износи око 7.700 тона годишње. Уз оптимално коришћење истих објеката, годишња уштеда мазута могла би бити до 13.000 тона. На постојећим хидротермалним системима нажалост користи се само део расположиве енергије, што због неприлагођених инсталација корисника, или због неусаглашене потребе корисника са могућностима бушотина. Потрошња геотермалних вода у Војводини у овом тренутку је мала, могло би се рећи симболична.

Поред система који су у експлоатацији, на још једанаест хидротермалних бушотина су изграђени надземни хидротермални системи, али су они тренутно ван производње јер су углавном корисници престали да преузимају термалну воду.

Да би се хидротермални системи поново активирали, потребно је, пре свега извршити дефектажу свих инсталација, предвидети евентуалну реконструкцију и поправке, и размотрити евентуалну динамику укључења система у производњу.

Соларна енергија

Потенцијал сунчеве радијације на простору АПВ се креће просечно око 5,5 kWh/m²/дан са великим годишњим варијацијама (од 1,6 до 8 kWh/m²/дан). Просечна енергија глобалног сунчевог зрачења на хоризонталну површину на дневном нивоу је од 1 до 1,4 kWh/m² током јануара, а од 6,0 до 6,3 kWh/m² током јула. Годишњи просек дневне енергије глобалног сунчевог зрачења на површину нагнуту према југу под углом од 30° је од 4,0 до 4,6 kWh/m². Овај потенцијал је 20% већи од потенцијала на локацији централне Европе и то упућује да постоје солидни услови за коришћење овог ресурса и потенцијала у АПВ.

Са наведеним потенцијалом сунчеве радијације, могуће је произвести електричну енергију у износу од око 1.130 kWh/год, коришћењем фотонапонских панела капацитета 1 kW, који захтевају покривање површине око 6 m². За покривање просечне потрошње једног домаћинства у АП Војводини потребан је капацитет од око 5 до 6 kW фотонапонских панела и око 30 до 35 m² површине крова.



Ако би само 10% домаћинстава уградило фотонапонске панеле, збирна производња би достигла износ од око 565 GWh/год. То је значајан потенцијал, и представља око 6,5% данашње потрошње електричне енергије АПВ.

Термални пријемници сунчеве енергије могу бити успешно коришћени, нарочито у комуналним системима, за индивидуалне вишестамбене зграде повезане са СДГ. Интеграцијом централних соларних колектора у системе за снабдевање топлом потрошном водом, могли би се значајно унапредити конвенционални системи какви постоје у градовима АПВ. На овај начин очекивано смањење у укупним трошковима система, може достићи 20 до 25%.

Хидропотенцијал

На територији АПВ нема објеката који користе водни потенцијал у енергетске сврхе. У Хидросистему Дунав-Тиса-Дунав (Хс ДТД), постоји технички искористиви хидропотенцијал за изградњу хидроелектране снаге веће од 10 MW у Новом Саду на Дунаву и више малих хидроелектрана снага од 0,1 до 10 MW које би се градиле на постојећим уставама у оквиру Хс ДТД. У наставку су приказани енергетски потенцијали за садашње стање експлоатације Хс ДТД, без доградње објеката и без промене у одржавању водног режима, уз максимално захватање на устави Бездан (које зависи од водостаја Дунава и у опсегу до 60 m³/s).

Укупни енергетски потенцијал малих хидроелектрана у АП Војводини је око 80 GWh/а или око 1% садашње потрошње електричне енергије.

Табела 35. Енергетски потенцијали објеката на Хс ДТД

| Локација мале хидроелектране | | Снага (kW) | | Просечна производња (MWh/год.) | |
|------------------------------|---------------|---------------------|-------|--------------------------------|--------|
| На Бачком делу Хс ДТД | Нови Сад | 1.900 | 2.460 | 12.179 | 15.731 |
| | Бечеј | 560 | | 3.552 | |
| На Банатском делу Хс ДТД | Кајтасово | 1.300 | 4.010 | 8.183 | 17.694 |
| | Томашевац | 280 | | 1.735 | |
| | Стајићево | 880 | | 2.164 | |
| | Клек | 900 | | 3.363 | |
| | Српски Итебеј | 650 | | 2.249 | |
| Брана на Тиси | | од 9,7 до 11,4 M\ ' | | од 45,2 до 54,4 GWh/год. | |

Енергетска ефикасност

Анализирањем стања у енергетици, припремани су документи којим би се омогућило покретање и спровођење активности на повећању енергетске ефикасности за све секторе коришћења енергије. Недоследност у примени ових активности у свим секторима, недостатак финансијских средстава, неискоришћавање обезбеђених фондова за ову сврху, као и преусмеравање истих у друге сврхе, није довело до значајног унапређења енергетске ефикасности достизањем нижим специфичних утрошака енергије на нивоу енергетског биланса државе.

Негативни утицај на повећање енергетске ефикасности велики значај имали су пре свега политика цена енергената, неефикасни и застарели уређаји и опрема код крајњих корисника, застарела технолошка решења и енергетска технологија, као и неулагање у енергетску инфраструктуру за производњу, пренос и дистрибуцију енергије.

Стање електронске комуникационе инфраструктуре

Електронске комуникације подразумевају свако емитовање, пренос или пријем порука (говор, звук, текст, слика или подаци) у виду сигнала, коришћењем жичних, радио, оптичких или других електромагнетских система и представљају интегрални део свих сектора привреде и један од основних фактора не само економског, већ и друштвеног развоја и значајног економског и социјалног покретача. Доступност различитих облика комуникације и сервиса, представља један од врло битних индикатора развијености друштва.

Праћење најсавременијих трендова и инвестирање у развој у области електронских комуникација, директно утиче на раст бруто друштвеног производа, модернизацију друштва, конкурентност свих сектора привреде и унапређење квалитета живота грађана.

Развој и унапређење електронских комуникација на територији АП Војводине у протеклом периоду, реализује се углавном према Акционим плановима који се односе на спровођење циљева и Плановима развоја електронске комуникационе мреже надлежних оператера.



Убрзани развој електронских комуникација односио се пре свега на развој широкопојасног приступа, прелазак са аналогног на дигитално емитовање телевизијског програма, унапређење квалитета и доступности инфраструктури електронских комуникација у пружању најсавременијих мултимедијалних сервиса, који се могу наћи у понуди, како резиденцијалним тако и пословним корисницима.

Изграђени су нови транзитни и преносни капацитети уз главне, као и саобраћајне правце нижег ранга све до локалних, а као главни медиј поред постојећих спојних кабловских веза и РР система, коришћен је оптички кабл. У већим градским центрима, као и мањим (све до удаљених корисника), у протеклом периоду су обезбеђени савремени дигитални комутациони системи, којим је постигнуто знатно повећање капацитета мреже, обезбеђење високог квалитета, поузданости и расположивости, као и увођење савремених услуга ПТТ (широкопојасни сервис).

На целом простору АПВ ЈП „Емисиона техника и везе“ обавља делатност емитовања дигиталног ТВ сигнала у три мултиплекса, као и емитовање радијских програма у FM технологији и у дигиталној DAB+ технологији преко емисионих станица: Црвени Чот, Сомбор-Кљајићево, Суботица, Кикинда, Вршац, Венац, Стари Лединци, Беочин, Сремски Карловци, Бела Црква, Буковац и Зрењанин.

За дотур модулационог сигнала користе се радио-релејне везе на локацијама: Црвени Чот-Цер, Суботица-Бачка Топола, Црвени Чот-Мишелук, Вршац-Авала, Црвени Чот-Београд Кошутњак, Вршац-Зрењанин, Црвени Чот-Зрењанин, Црвени Чот-Сомбор-Кљајићево и Сомбор-Кикинда.

ЈП „Емисиона техника и везе“, константно ради на повећању покривености дигиталним ТВ сигналом и радијским сигналом, као и на унапређењу квалитета пријемног сигнала.

Изграђен је кабловски дистрибутивни система за дистрибуцију радио и телевизијских програма, као и могућност пружања других сервиса, путем кабловског дистрибутивног система, како у већим градским центрима, тако и у мањим насељима и селима.

Постојећа мрежа ће се развијати у смислу праћења технолошких трендова ради повећања капацитета и квалитета сервиса.

4.4. ПРЕДЕЛИ, ПРИРОДНА И КУЛТУРНА ДОБРА

Стање заштите, уређења и коришћења природног наслеђа

Природну баштину Војводине представљају делови природе који имају посебан научни, културни, здравствени, васпитно-образовни, привредни и други значај. Праћењем и проучавањем стања и предлагањем мера у области заштите природе, Завод за заштиту природе је иницирао да се посебно заштите поједини делови природе, са основним циљем да се природни ресурси плански и рационално користе и да се обезбеди њихово репродуковање у области заштићених делова природе. Као резултат ових активности у Војводини је проглашен већи број заштићених природних добара.

Најзначајније промене у природи изазвала је изградња мреже канала и хидромелиорациони радови, што је довело до снижавања нивоа подземних вода, исушивања и повлачења влажних станишта, а изградња одбрамбених насипа је изменила ток река, што је условило нестајање ритова и мртваја. Некадашњи комплекси ритских шума храста лужњака замењени су плантажама брзорастућих топола, које се чак и не могу сматрати шумама у правом смислу јер се у неким земљама третирају као пољопривредне културе. Мали остаци некадашњих пространих степа се и данас преоравају и преводе у обрадиво земљиште, а слатине се претварају у рибаке. Ширење насеља (руралних, а више градских насеља) и индустријских постројења је изазвало значајну деградацију земљишта, вода и ваздуха.

На територији АП Војводине налази 135 заштићених природних добара, односно 5,65% од укупне површине Војводине (национални парк, специјални резервати природе, паркови природе, предели изузетних одлика, споменици природе).

На подручју АП Војводине се налази 698 станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста од националног значаја.

Стање заштите, уређења и коришћења културног наслеђа

Карактер и вредности Војводине у великој мери одређују воде. Дунав, односно Подунавље - представља историјски комуникациони коридор са археолошким налазиштима дуж целог приобаља из свих периода прошлости, који повезује територију Србије са истоком и са западом.



На територији Војводине то се манифестовало мешањем становништва, сударањем и сажимањем културних утицаја од праисторије до данас. Археолошко наслеђе сачувано на десној обали Дунава чини део Римског лимеса, чија је номинација за упис на Унескову листу културне и природне баштине у току. Потисје са Тителским брегом такође чини историјски комуникациони коридор, са археолошким налазиштима дуж целог приобаља из свих периода прошлости и верно сведочи везу подручја Србије са истоком Европе и Азијом од праисторије на даље. Разграната мрежа канала система Дунав-Тиса-Дунав, са старим бродским преводницама и различитим грађевинама које припадају хидро-техничком наслеђу, поседује велики и неискоришћен развојни потенцијал.

АП Војводина има веома разноврсно и вредно културно наслеђе које представља значајан потенцијал за развој. Разноликост културног наслеђа тражи специфичан приступ планирању посматраног подручја, које ће га користити за афирмацију регионалних посебности, подспешујући јавни интерес у одрживом управљању културним наслеђем. У АП Војводини је вредно урбано и рурално наслеђе. Урбани карактер и кључни елементи матрице и традиционалног градитељског наслеђа покушавају се сачувати кроз просторне планове јединица локалне самоуправе и утврђивање и стављање под заштиту ПКИЦ. Руралним наслеђем се сматрају и саламарска насеља, око чијег очувања и уврштавања у културну и туристичку понуду треба уложити додатни труд. Велики потенцијал има спој руралног наслеђа са очувањем биодиверзитета, што је најбоље видљиво код Бачког Моноштора у резервату биосфере Бачко Подунавље.

Преглед непокретних културних добара (НКД) по врсти и значају на територији АП Војводине дат је у наредној табели.

Табела 36. Непокретна културна добра у Војводини

| НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА У ВОЈВОДИНИ | | | | |
|--|----------------------------|--------------------------|------------|----------------------------|
| НКД по врсти | НКД по значају | | | Укупно НКД по врсти |
| | НКД изузетан значај | НКД велики значај | НКД | |
| Споменик културе | 53 | 389 | 356 | 798 |
| Просторна културно-историјска целина | 3 | 16 | 20 | 39 |
| Археолошко налазиште | 7 | 13 | 17 | 37 |
| Знаменито место | 6 | 12 | 16 | 34 |
| Укупно по значају | 69 | 430 | 408 | 908 |

Преглед непокретних културних добара по јединицама локалне самоуправе и окупацијама, по врсти и значају, као и преглед манастира, двораца, тврђава и кула и објеката индустријског наслеђа дат је у прилогу РПП АПВ и приказан је на Рефералној карти број 3.1. На подручју АП Војводине, као непокретно културно добро (НКД) регистровано је:

- 20 манастира, од чега је 18 НКД од изузетног значаја, један НКД од великог и један НКД од значаја;
- 28 двораца, од чега је један НКД од изузетног значаја, 14 НКД од великог и 11 НКД од значаја;
- седам тврђава и две куле, од чега је једна тврђава НКД од изузетног значаја, шест тврђава и две куле НКД од великог значаја;
- 25 објеката индустријског наслеђа, од чега је један објекат индустријског наслеђа НКД од изузетног значаја, пет објеката индустријског наслеђа НКД од великог значаја и 19 објеката индустријског наслеђа је НКД од значаја.

На територији Војводине је и пет локалитета који чине листу Номинационог досијеа и плана управљања (менаџмент план) за добро „Граница Римског царства - дунавски Лимес“ и то су:

- Бегеч (Castellum Onagrinum), Мостобран и утврђење помоћних јединица, Нови Сад;
- Петроварадин (Cusum), утврђење помоћних јединица, Петроварадин;
- Чортановци, Михаљевачка шума (Ad Herculae), утврђење помоћних јединица, Инђија;
- Сланкамен (Acumincum), утврђење помоћних јединица, Инђија и
- Сурдук (Rittium), утврђење помоћних јединица, Стара Пазова.

Стање у појединим областима заштите културног наслеђа разликује се по сегментима и врстама културног наслеђа, али је заједнички именован бриге о културној баштини да је она, у највећој мери, последњих година била недовољна, непланска, спорадична, а у појединим случајевима и недовољно стручна. Велики број споменика културе, археолошких налазишта и просторних културно-историјских целина од изузетног значаја је угрожен, како од зуба времена, неадекватне намене за коју се користи, тако до непримерене изградње и легализације у непосредном окружењу градитељског наслеђа (трасирање саобраћајница, индустрије, инфраструктуре и сл.). Пракса је показала да се за просторне планове важних целина, некритично мењају стратешки циљеви, што се негативно одражава на културна добра.



За делове територије АП Војводине на снази су просторни планови подручја посебне намене који су обавезујући у погледу заштите културних добара и у планском периоду:

- Просторни план подручја посебне намене Културног предела Бач („Службени лист АПВ“, број 14/15),
- Просторни план подручја посебне намене Тителски брег („Службени лист АПВ“, број 10/16),
- Просторни план подручја посебне намене културног предела Сремски Карловци („Службени лист АПВ“, број 57/17) и
- Просторни план подручја посебне намене Фрушка гора („Службени лист АПВ“, број 8/19).

Заштита и уређење предела

У холистичком приступу одрживом просторном развоју, предео је целина, структурно и функционално јединство свих елемената који успостављају специфичне међусобне односе и значења, а материјализују се у карактеру предела. Вредности карактера предела се израдом планских докумената препознају, систематизују и афирмишу на националном, регионалном и локалном нивоу.

Предеона разноврсност и карактеристични предеони обрасци настају у интеракцији човека и природе. Током развоја, на простору Војводине су настајале и развијале се различите предеоне структуре, обрасци чији је карактер „хибрид“ који је почивао на равнотежи између претежно природних елемената, шума, обрадивих површина и различитих типова насеља као резултата културе друштва које их ствара.

Проблематика односа према вредностима предела АП Војводине је сагледана с два аспекта. Један је постојећи приступ концептуализацији предела у планским и законским документима, а други се односи на стање структуре предела АПВ у односу на типове карактера предела.

Типови карактера предела⁴⁴

Предеона разноврсност је једна од основних обележја територије Покрајине. **Вредност предела Војводине** се огледа у диверзитету, вези са прошлостју, природном и културном наслеђу, биодиверзитету, односно **карактеру** као елементу локалног, регионалног и националног идентитета.

Јединствена комбинација геолошких, геоморфолошких, вегетацијских карактеристика, начина коришћења земљишта, шеме поља и насеља, ствара посебне предеоне обрасце који припадају различитим регионалним и локалним карактерима (идентитет).

Регионална јединственост карактера предела АПВ се сагледава, најпре, на нивоу уочавања разлике две велике регионално-географске целине у оквиру Републике Србије: Војвођанско-панонско-подунавски макрорегион, релативно високе структурне хомогености, и средишњи Српско-Балкански макрорегион неупоредиво сложеније структуре. На нижем просторном нивоу, у оквиру Војвођанско-панонско-подунавског макрорегиона је издвојено 4 основна подручја карактера⁴⁵:

1. **Бачка лесна зараван:** матрица предела је представљена обрадивим површинама; низак општи диверзитет структуре предела с нешто већим вредностима које су локализоване у зони Суботичке пешчаре (природни и природи блиски елементи - шуме, шибљаци, мочваре и сл.); линеарна структура хетерогених предеоних елемената обрадивих површина у близини насеља и дуж водотокова; већа насеља Суботица и Бачка Топола; NUTS3: Севернобачка, Западнобачка, Јужнобачка област.

2. **Алувијалне равни меандрирајућих водотока Дунава и Тисе:** хомогена матрица обрадивих површина испресецана геометризованим линеарним мелиоративним каналима; низак диверзитет структуре предела осим у непосредној околини водотокова Дунава, Тисе и Тамиша; у инундационим зонама Дунава, Тисе и Тамиша изражено присуство природних и природи блиских предеоних елемената (приречне шуме, подручја са жбунастом и/или зељастом вегетацијом влажна станишта и сл.); природни елементи инундационих зона биоморфних и сложених ивица и често су носиоци природних вредности; зракаста форма насеља је заступљена у северном делу предеоне целине док су у јужнијем делу насеља компактнија; већа насеља Нови Сад, Зрењанин, Сомбор, Бачка Паланка, Бечеј, Кикинда, делови Београда и Земунa, Панчево; NUTS3:

⁴⁴ С обзиром да није спроведено истраживање типова карактера предела Војводине, за потребе израде овог Просторног плана урађена је прва фаза анализе структуре предела, која је део методе оцене карактера предела (LCA - Landscape Character Assessment). Издвојене су прелиминарне предеоне целине на основу општег карактера предела. Анализиране су постојеће европске класификације предела, као и информације о земљишном покривачу на простору Европе (CORINE Land Cover, 2018). Прелиминарна типологија предеоних целина је утврђена на основу индикатора композиције и конфигурације карактера предела („Правилник о критеријумима за идентификацију предела и начин процене њихових значајних и карактеристичних обележја“, „Службени гласник РС“, број 119/17)

⁴⁵ Подручја карактера предела – појединачна јасно издвојена географска подручја специфичног типа предела; свако подручје карактера предела има свој индивидуални карактер и локални идентитет, иако може да дели исте опште карактеристике са другим подручјем истог специфичног типа предела; подручја карактера предела носе назив одређених локација.



Западнобачка област, Јужнобачка област, Севернобанатска област, Средњобачка област, Јужнобанатска област, Београдска област.

3. **Брдско-планински венац Фрушке горе:** матрица предеоне целине је дуална: супротстављене доминације комплекса шума на северу (Фрушка гора) и мозаичних аграрних подручја на југу (пригорје); дуге линије водотокова усечене у лесну подлогу, са уским линераним елементима шума, уситњених комплекса обрадивих површина и винограда формирају сложену структуру предела високог диверзитета; предеони елементи шуме Фрушке горе и обрадивих површина формирају комплексну ивицу велике просторне варијабилности; дуж фрушкогорских водотокова распоређен већи број руралних насеља; већа насеља: Шид, Рума и Инђија; NUTS3: Сремска област, Јужнобачка област.

4. **Делиблатска пешчара и Вршачке планине:** Западни део целине је хомоген предео састављен искључиво од обрадивих површина и разбацаних насеља; централни део (Делиблатска пешчара) је састављен од природи блиског комплекса изграђеног од елемената шума и жбунасте/или зељасте вегетације; шуме Делиблатске пешчаре се одликују варијабилним ивицама и већим бројем елемената различите површине и повезаности; источни део је структура израженог диверзитета – компактан предеони елемент шуме Вршачких планина, линеарни коридори шума уз водотокове и мозаик винограда, комплекс обрадивих површина и ливада; сложеност и релативно мали обухват ове предеоне целине у односу на територију Републике Србије су омогућили да овај простор буде идентификован као јединствена целина која ће на нижим размерама доживела типолошку стратификацију; већа насеља: Вршац, Бела Црква; NUTS3: Јужнобанатска област.

У односу на специфичне карактеристике **Војвођанско-панонско-подунавског макрорегиона**, јединственост предеоних обрасца се манифестују кроз доминантне предеоне елементе који чине велика поља обрадивих површина пресечених рекама и каналима, шумским оазама Фрушке горе, Вршачких планина и линијским шумама дуж токова река и канала, као и посебних елемената у пределу - лесних одсека и тераса, пространих пешчара и компактних насеља ортогоналне структуре.

Посебно место у историјској анализи композиције и конфигурације структуре предела Војводине имају **културни предели** који су носиоци идентитета Аутономне покрајине Војводине. Кроз просторно-планску документацију интерпретиране су вредности и институционализовали просторни оквири Културних предела Бача, Сремских Карловаца, Фрушке горе и Вршачких планина. Ови културни предели садрже просторне елементе који јасно представљају сведочанство о условима који су довели до стварања јединственог окружења у ком су формирана важна обележја карактера АП Војводине.

У процесу формулације локалног идентитета, предели АП Војводине се вреднују и **у оквиру регионалног предеоних диверзитета**, а њихове опште карактеристике су:

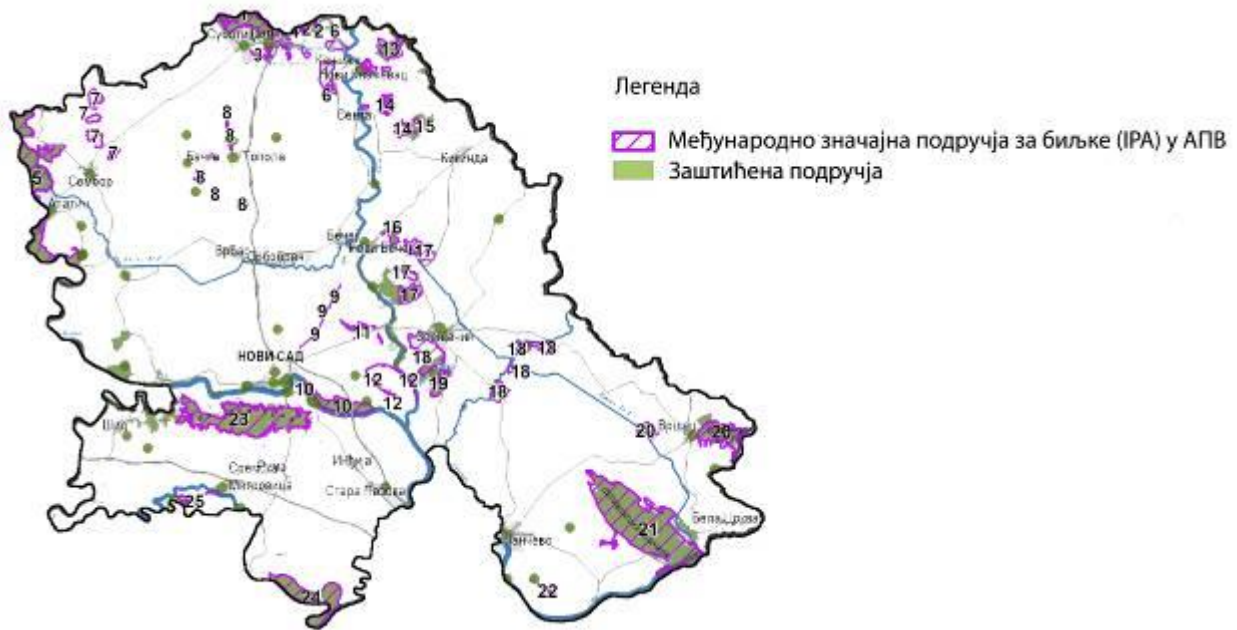
- предели јединственог карактера који су резултат континуиране интеракције природних процеса и друштвених активности;
- историјски и еколошки процеси у формирању данашње композиције предела представљају регионалну специфичност, а њихово разумевање од стране локалног становништва је значајан параметар одрживости;
- промене којима су изложени кључни елементи структуре предела имају висок ниво резилијентности;
- диверзитет и кохерентност предеоних елемената Војводине се сматрају суштинским вредностима композиције предела.

Заштита природних добара и биодиверзитета

Потребу заштите посебних делова природе је условило и њихово садашње стање и неопходност да се зауставе деградациони процеси, углавном изазвани антропогеним утицајима.

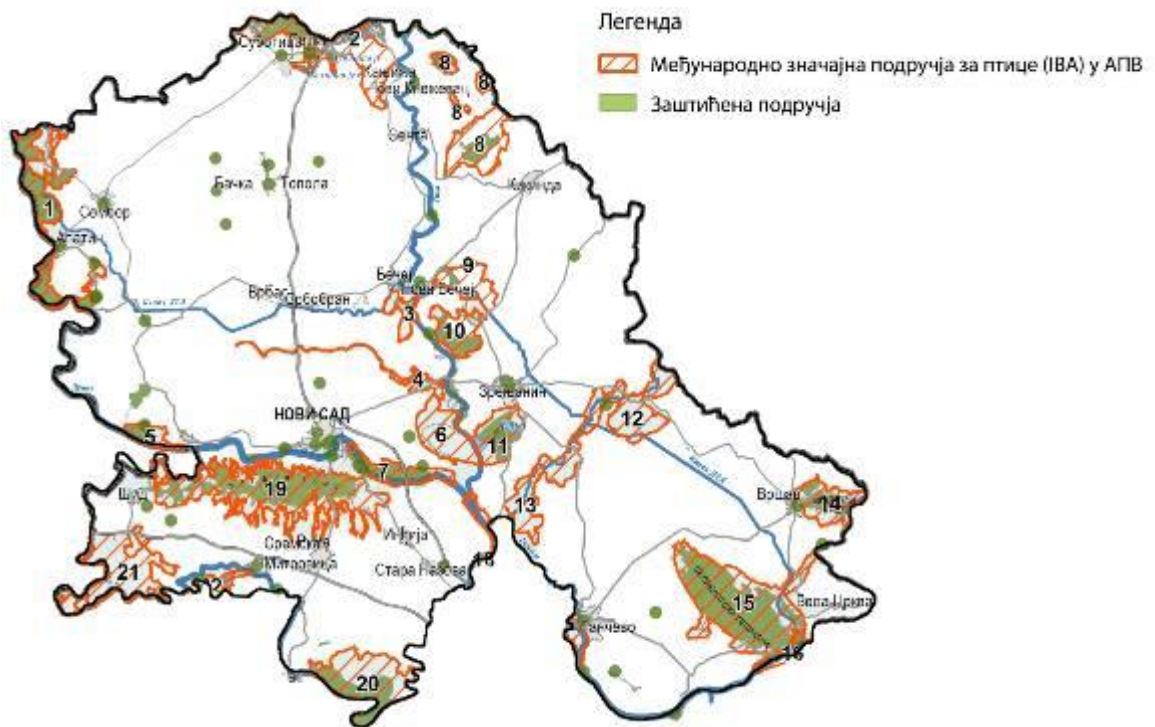
У оквиру међународног IPA пројекта (Important plant areas) на подручју Војводине је издвојено 27 подручја која заузимају површину од 328.208 ha, тј. 15,3% територије АПВ. IPA подручја у АПВ су: Фрушка гора и Ковилшко петроварадински рит, Обедска бара, Царска бара. Слано копово, Горње Подунавље, Делиблатска пешчара, Селевењске пустаре, Засавица, Пашњаци велике друпље, Вршачке планине, Суботичка пешчара, Палић, Лудаш, Тителски брег, Римски шанац, Жабалска хумка са слатином, Слатинско подручје Чока – Остојићево – Јазово – Банатски Моноштор, Телечка I (Дубока долина, Панонија, Липар – Буси), Телечка II (Мали Београд, Зобнатица, Широка долина – Орешковић), Телечка III (Мали Иђош), Северна Бачка I (Велике Слатине – Гаково, Широка бара, Бела бара око Билића, Ранчево – Риђица, Станишић, Чоноплга – Светозар Милетић), Северна Бачка II (Мали песак, Мартонош, Капетански рит – Велебит, Зимоњић око Киреша), Северни Банат (Банатско Аранђелово – Велики и Мали Сигет, Нови Кнежевац – Ширине, Шулпе мајур, Филић Буџак), Средњи Банат I (Острво; Русанда; Окањ) и Средњи Банат II (Слатине Сечањ, Неузина, Ботош, Томашевац, Орловат).





Слика 3. Међународно значајна подручја за биљке у АПВ

Нова мрежа ИВА подручја у Србији усвојена је у октобру 2020. Године од стране међународног носиоца пројекта за заштиту птица Bird Life International, на основу предлога за заштиту и проучавање птица Србије. Нова мрежа на подручју АПВ обухвата 32 подручја (делимично или потпуно). Нова утврђена ИВА мрежа на територији АПВ заузима површину од око 630.000 ha (29,4%), што је двоструко више у односу на период израде претходног РПП. Новој мрежи додата су подручја: Горња Мостонга, Српски Милетић, Шуме западне Бачке, Горње Потисје, Средња Бачка, Јужна Бачка, Слатине Средњег Баната, Стари Бегеј, Јужни Банат, Вршачки ритиви, Таложник Ковин и Ушће Саве у Дунав.

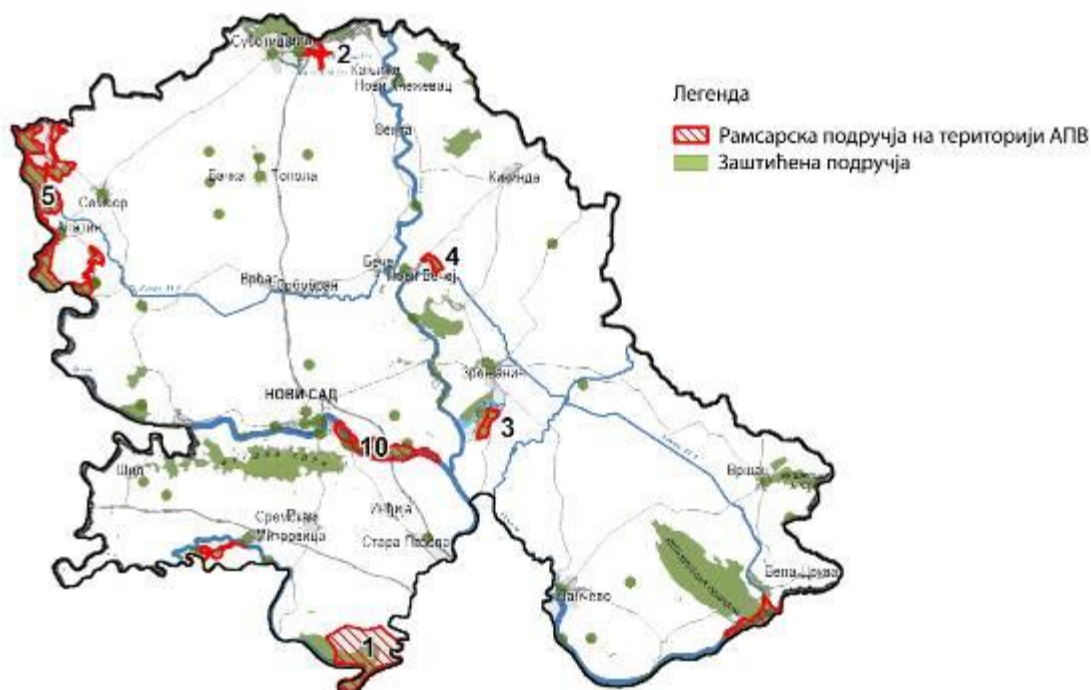


Слика 4. Међународно значајна подручја за птице у АПВ

Подручја значајна за дневне лептире (РВА) обухватају 91.107 ha тј. 4,2% су: Горње Подунавље, Фрушка гора, Делиблатска пешчара и Засавица.



Према Рамсарској конвенцији (Конвенција о очувању и одрживом коришћењу подручја која су од међународног значаја, нарочито као станишта за птице мочварице) у Војводини је 8 подручја уписано на листу Рамсарских подручја: Обедска бара, Лудашко језеро, Стари Бегеј-Царска бара, Слано копово, Горње Подунавље, Засавица, Лабудово окно и Ковиљско-Петроварадински рит. Границе ових подручја се у већој мери поклапају са границама заштићених природних добара.

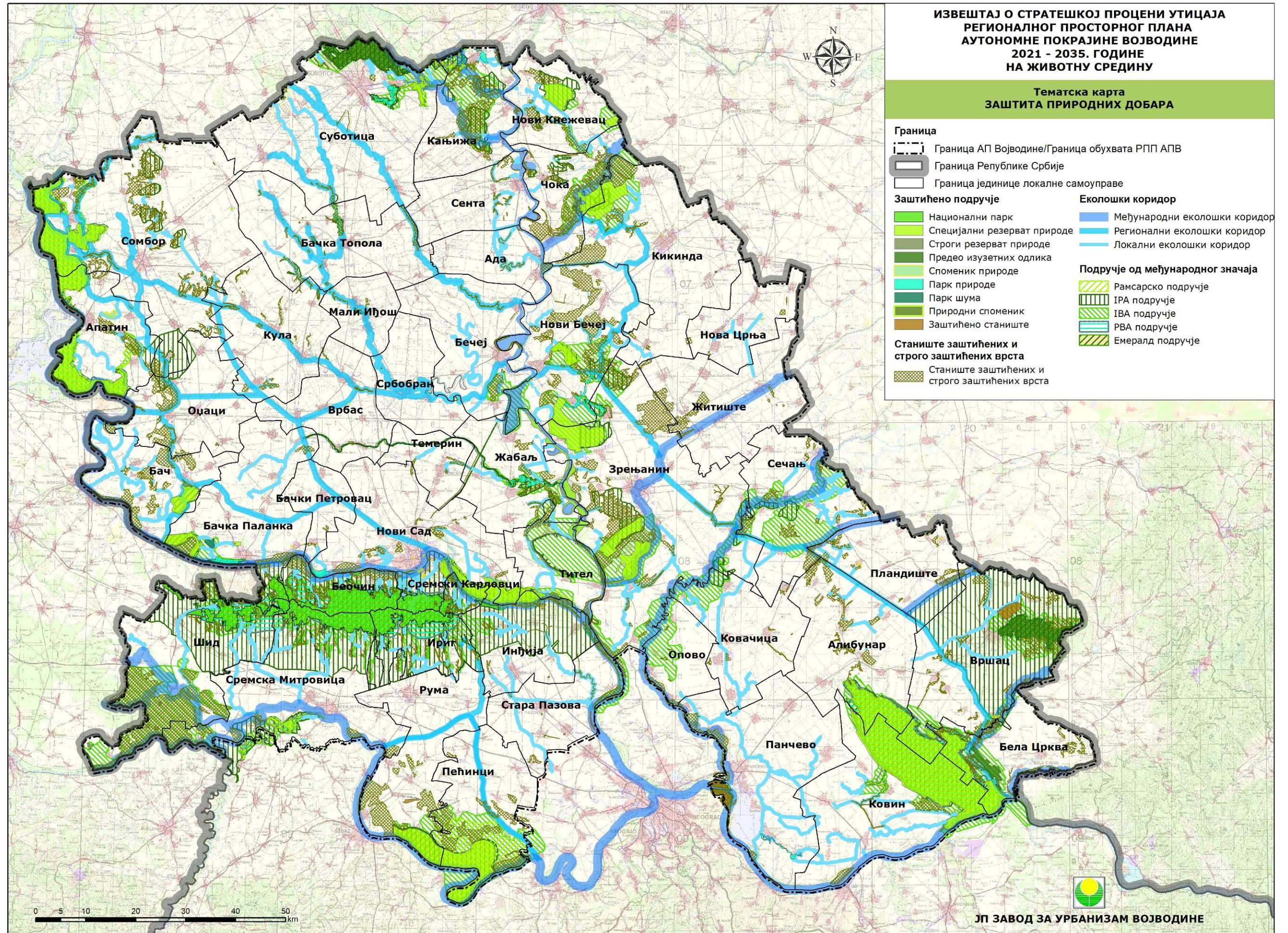


Слика 5. Рамсарска подручја на територији АПВ

У оквиру процеса прикључивања Европској унији, на подручју државе у планском периоду успоставиће се европска еколошка мрежа NATURA 2000, која обухвата подручја посебне заштите за птице и миграторне врсте птица (SPA) и подручја посебне заштите станишта и врста (SCI).



Слика 6. Потенцијална EMERALD подручја на територији АПВ



Заштита, уређење и унапређење културних добара

Карактер и вредности Војводине у великој мери одређују воде. Дунав, односно Подунавље - представља историјски комуникациони коридор са археолошким налазиштима дуж целог приобаља из свих периода прошлости, који повезује територију Србије са истоком и са западом. На територији Војводине то се манифестовало мешањем становништва, сударањем и сажимањем културних утицаја од праисторије до данас. Археолошко наслеђе сачувано на десној обали Дунава чини део Римског лимеса, чија је номинација за упис на Унескову листу културне и природне баштине у току. Потисје са Тителским брегом такође чини историјски комуникациони коридор, са археолошким налазиштима дуж целог приобаља из свих периода прошлости и верно сведочи везу подручја Србије са истоком Европе и Азијом од праисторије на даље. Разграната мрежа канала система Дунав-Тиса-Дунав, са старим бродским преводницама и различитим грађевинама које припадају хидро-техничком наслеђу, поседује велики и неискоришћен развојни потенцијал.

АП Војводина има веома разноврсно и вредно културно наслеђе које представља значајан потенцијал за развој. Разноликост културног наслеђа тражи специфичан приступ планирању посматраног подручја, које ће га користити за афирмацију регионалних посебности, подспешујући јавни интерес у одрживом управљању културним наслеђем. У АП Војводини је вредно урбано и рурално наслеђе. Урбани карактер и кључни елементи матрице и традиционалног градитељског наслеђа покушавају се сачувати кроз просторне планове јединица локалне самоуправе и утврђивање и стављање под заштиту ПКИЦ. Руралним наслеђем се сматрају и салашарска насеља, око чијег очувања и уврштавања у културну и туристичку понуду треба уложити додатни труд. Велики потенцијал има спој руралног наслеђа са очувањем биодиверзитета, што је најбоље видљиво код Бачког Моноштора у резервату биосфере Бачко Подунавље.

Преглед непокретних културних добара (НКД) по врсти и значају на територији АП Војводине дат је у наредној табели 37.

Табела 37. Непокретна културна добра у Војводини

| НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА У ВОЈВОДИНИ | | | | |
|--|----------------------------|--------------------------|------------|----------------------------|
| НКД по врсти | НКД по значају | | | Укупно НКД по врсти |
| | НКД изузетан значај | НКД велики значај | НКД | |
| Споменик културе | 53 | 389 | 356 | 798 |
| Просторна културно-историјска целина | 3 | 16 | 20 | 39 |
| Археолошко налазиште | 7 | 13 | 17 | 37 |
| Знаменито место | 6 | 12 | 16 | 34 |
| Укупно по значају | 69 | 430 | 408 | 908 |

Преглед непокретних културних добара по јединицама локалне самоуправе и окрузима, по врсти и значају, као и преглед манастира, двораца, тврђава и кула и објеката индустријског наслеђа дат је у прилогу РПП АПВ и приказан је на Рефералној карти број 3.1. На подручју АП Војводине, као непокретно културно добро (НКД) регистровано је:

- 20 манастира, од чега је 18 НКД од изузетног значаја, један НКД од великог и један НКД од значаја;
- 28 двораца, од чега је један НКД од изузетног значаја, 14 НКД од великог и 11 НКД од значаја;
- седам тврђава и две куле, од чега је једна тврђава НКД од изузетног значаја, шест тврђава и две куле НКД од великог значаја;
- 25 објеката индустријског наслеђа, од чега је један објекат индустријског наслеђа НКД од изузетног значаја, пет објеката индустријског наслеђа НКД од великог значаја и 19 објеката индустријског наслеђа је НКД од значаја.

На територији Војводине је и пет локалитета који чине листу Номинационог досијеа и плана управљања (менаџмент план) за добро „Граница Римског царства - дунавски Лимес“ и то су:

- Бегеч (Castellum Onagrinum), Мостобран и утврђење помоћних јединица, Нови Сад;
- Петроварадин (Cusum), утврђење помоћних јединица, Петроварадин;
- Чортановци, Михаљевачка шума (Ad Herculae), утврђење помоћних јединица, Инђија;
- Сланкамен (Acumincum), утврђење помоћних јединица, Инђија и
- Сурдук (Rittium), утврђење помоћних јединица, Стара Пазова.

Стање у појединим областима заштите културног наслеђа разликује се по сегментима и врстама културног наслеђа, али је заједнички именоване бриге о културној баштини да је она, у највећој мери, последњих година била недовољна, непланска, спорадична, а у појединим случајевима и недовољно стручна.



Велики број споменика културе, археолошких налазишта и просторних културно-историјских целина од изузетног значаја је угрожен, како од зуба времена, неадекватне намене за коју се користи, тако до непримерене изградње и легализације у непосредном окружењу градитељског наслеђа (трасирање саобраћајница, индустрије, инфраструктуре и сл.). Пракса је показала да се за просторне планове важних целина, некритично мењају стратешки циљеви, што се негативно одражава на културна добра.

За делове територије АП Војводине на снази су просторни планови подручја посебне намене који су обавезујући у погледу заштите културних добара и у планском периоду:

- Просторни план подручја посебне намене Културног предела Бач („Службени лист АПВ“, број 14/15),
- Просторни план подручја посебне намене Тителски брег („Службени лист АПВ“, број 10/16),
- Просторни план подручја посебне намене културног предела Сремски Карловци („Службени лист АПВ“, број 57/17) и
- Просторни план подручја посебне намене Фрушка гора („Службени лист АПВ“, број 8/19).

4.5. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

На територији Републике Србије, кровну институционалну одговорност у области управљања отпадом има Министарство заштите животне средине у складу са Законом о министарствима („Службени гласник РС“, број 128/20). У оквиру Министарства основан је као орган управе Агенција за заштиту животне средине која води регистар, односно базу података између осталог и о управљању отпада.

За неке токове отпада надлежност имају друга министарства:

- Пољопривредни отпад – Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде;
- Отпад из рударства – Министарство рударства и енергетике;
- Медицински отпад и фармацеутски отпад – Министарство здравља.

На нивоу Аутономне покрајине Војводине (у даљем тексту - АП Војводина), надлежност у области заштите животне средине има Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, па самим тим и у области управљања отпадом на основу надлежности које су пренете на АП Војвдину Законом о утврђивању одређених надлежности АП Војводине („Службени гласник РС“, бр. 99/2009 и 67/2012 - одлука УС) и Статутом АП Војводине („Службени лист АПВ“, бр. 20/14) и посебним законима у области заштите животне средине. Такође, Јединице локалне самоуправе имају надлежности у области комуналних делатности и одговорни су за стратешку процену планова и програма, процену утицаја пројеката на животну средину и издавање интегрисаних дозвола из своје надлежности. Управљање комуналним отпадом је брига локалне самоуправе.

АП Војводина има следеће надлежности које директно или индиректно утичу и на област управљања отпадом:

- доноси програм заштите животне средине на својој територији у складу с националним програмом, акционим и санационим планом и својим интересима и специфичностима;
- доноси планове и програме управљања природним ресурсима и добрима у складу са стратешким документима;
- даје услове за обезбеђење мера и услова заштите животне средине, на захтев органа надлежног за припрему и доношење просторних и урбанистичких планова, а на основу услова и мишљења надлежних стручних организација;
- даје сагласност на студију о процени утицаја на животну средину, за пројекте за које одобрење за изградњу издаје надлежни покрајински орган за послове урбанизма;
- даје сагласност на извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину за територију АП Војводине;
- издаје интегрисане дозволе за постројења и активности за која дозволу и одобрење за изградњу и почетак рада, односно извођење или обављање активности, издаје други надлежни покрајински орган;
- образује информациони систем за заштиту и унапређивање животне средине, као део јединственог информационог система Републике Србије;
- у области управљања отпадом - учествује у изради стратегије и појединачних националних планова управљања отпадом, координира и обавља послове управљања отпадом, који су значајни за аутономну покрајину и прати стање, даје сагласност на регионалне планове управљања отпадом на својој територији, издаје дозволе, сагласности, потврде и друге акте у складу са законом, води евиденцију и податке доставља министарству (поверени послови), врши надзор и контролу мера поступања са отпадом на својој територији у складу са законом (поверени послови), врши и друге послове утврђене законом.



АП Војводина не поседује потпуне и поуздане податке о количинама, саставу и токовима генерисаног отпада. Стање инфраструктуре за потребе управљања отпадом је изузетно лоше јер не постоје потребна постројења за третман отпада, капацитети за обраду отпада су неадекватни или се не користе на задовољавајући начин. Ниска свест грађана о штетним ефектима неадекватног одлагања отпада, као едукација становништва у погледу подизања еколошке свести и минимизацији отпада на самом извору настанка је на јако ниском нивоу, и поред тога што се улажу значајни напори и финансијска средства у тај сегмент деловања.

Завод за урбанизам Војводине је 2011. године урадио Студију просторне диференцијације животне средине у циљу идентификације најугроженијих локалитета у којој је примењен методолошки оквир сагледавања стања животне средине у АП Војводини кроз индикаторе дефинисане Правилником о националној листи индикатора у области заштите животне средине („Службени гласник РС“ бр. 37/11). Конкретно, сагледано је стање кроз 8 индикатора у обиму у којем је то било могуће с обзиром да за територију Војводине не постоје сви ти доступни подаци.

Даљи приказ података за подручје АП Војводине неће бити у потпуности приказано кроз индикаторски приступ, јер је велики део података који су неопходни за приказ стања у области управљања отпадом у овом тренутку у Србији недоступан или Обрађивач Студије није имао увид у расположивост података у потпуности.

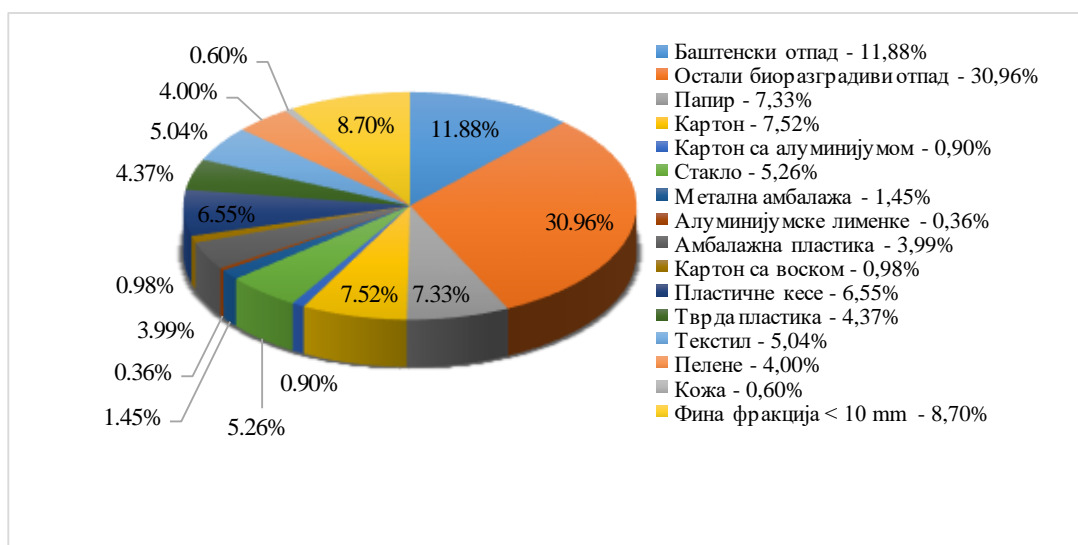
Количина произведеног комуналног отпада у АП Војводини

Проблем у области управљање отпадом у АП Војводини представља непостојање прецизних података о количинама и саставу генерисаног отпада. У складу са Правилником о методологији за прикупљање података о саставу и количинама комуналног отпада на територији јединице локалне самоуправе (Сл. гласник РС, бр. 61/2010) локалне самоуправе имају обавезу да четири пута годишње ураде анализе количина и састава комуналног отпада на својој територији. На подручју АП Војводине према подацима Агенције за заштиту животне средине из 2018. генерише се око 600.000 тона комуналног отпада годишње (тачније 504.276 с тим да 14 општина није доставило податке).

Оно што је евидентно је да се наставља пораст вредности количина генерисаног и сакупљеног комуналног отпада уз благо повећање обухвата његовог прикупљања (око 93% у Војводини у 2018).

Састав комуналног отпада у АП Војводини

На основу расположивих података из 2018. које прикупља Агенција за заштиту животне средине, у Србији је генерисано 2,23 милиона тона комуналног отпада, од чега око 600.000 тона у АП Војводини. Средња дневна количина комуналног отпада је 0,85 kg/становнику, односно 0,31 t/годишње. Морфолошки састав комуналног отпада је следећи у Србији, а приближно и у АП Војводини приказан је на следећем графикону:



Графикон 2. Просечан морфолошки састав мешаног комуналног отпада у Републици Србији⁴⁶

⁴⁶ Нацрт Националне стратегије управљања отпадом 2020-2025., 2020.

Будући да се не раде одговарајуће анализе и мерења, подаци који се налазе у различитим студијама, а тичу се састава отпада, као и да не достављају све општине ове податке, подаци су засновани на проценама. Према проценама из Нацрта Националне стратегије управљања отпадом, према морфолошком саставу, органски отпад заузима готово 60% у маси комуналног отпада. Укупни отпад од пластике чини око 13%, што је изузетно висок проценат и потребно је минимизирати га на месту настанка у наредном периоду.

Количина произведеног опасног отпада

Према подацима из Интегралног катастар загађивача (Регистар извора загађивања), који води Агенција, на територији АПВ налази се 77 предузећа.

У АП Војводини, према прелиминарној листи, постоји 119 постројења за која се, у складу са законом, издаје интегрисана дозвола.

Према Извештају о управљању отпадом у РС за 2018. годину, генерисано је 94.507 t опасног отпада у Републици Србији. Податке за АП Војводину је тешко издвојити имајући у виду да се опасан отпад са територије једног региона не прерађује увек на тој територији него често на другом месту.

Генерисани опасан отпад углавном чине: муљеви и филтер погаче из третмана опасних материја, разне емулзије и раствори, зауљени отпад, амбалажа која садржи опасне супстанце, опасне компоненте одбачене опреме, муљ од чишћења резервоара, отпадна уља из уљаних сепаратора итд.

У 2018. години из Србије је извезено 11.074 t опасног отпада. Опасан отпад генеришу и оператери који не подлежу интегрисаној дозволи. У АП Војводини не постоји ниједна локација за одлагање опасног отпада.

Такође, не постоји трајно складиште опасног отпада ни на територији Републике Србије, ни АП Војводине. Произвођачи опасног отпада привремено складиште опасни отпад на сопственим локацијама у привременим складиштима, (у неким од њих отпад стоји и више од двадесет година). Промет отпада подлеже систему дозвола, у складу са Законом о ратификацији Базелске конвенције о прекограничном кретању отпада и његовом одлагању, Законом о заштити животне средине као и Законом о управљању отпадом. Увоз опасног отпада је забрањен. Изузетно се могу увозити поједине врсте опасног отпада које су потребне као секундарне сировине прерађивачкој индустрији, у складу с националним циљевима прераде тих отпада. Република Србија је чланица Базелске конвенције и прекогранично кретање отпада одвија се у складу са усвојеним принципима. Не постоје поуздани подаци о количинама опасног отпада из домаћинства и не постоји организовано сакупљање.

Индустријски отпад

Процентуални удео индустријског отпада у укупно генерисаном отпаду према подацима из Програма заштите животне средине у АП Војводини на територији АП Војводине износи 30%. Опасан отпад створен у оквиру индустријских комплекса углавном се не складишти на законски и технички исправан начин тако да представља велику опасност по здравље људи и животну средину. Највише су заступљени различити катализатори, муљеви из десалтера и сепаратора, рабљена уља, киселине и базе, отпадни разређивачи, шљака и песак из livница. Количина отпада која је ускладишена на одговарајући начин врло је мала, углавном је то случај код нових постројења која су добила интегрисану дозволу: Монбат Инђија, Дуохем Нова Пазова, Сирмиум стил Ср. Митровица и Метал цинкара Инђија. Највеће (неадекватне) индустријске депоније налазе се у Суботици (фосфогипс) и у Панчеву (ХИП - петрохемија, муљ контаминиран живом у количини од 11 m³ и муљ настао из постројења за прераду отпадних вода у количини од 50.000 m³), рафинерија нафте Нови Сад, зауљена земља као последица бомбардовања и пуцања резервоара. Исплачни материјал је решен изградњом депоније у Новом Милошеву и о томе ће касније бити речи, а процењена количина исплачног материјала је сто хиљада тона. У току 2011. и 2012. Гаспром - НИС а.д. Нови Сад санирао је, изместио, рекултивисао осамдесет исплачних јама на територији АП Војводине и санирано земљиште предао власнику. У нашој земљи рециклира се око 15% индустријског отпада што је далеко испод европског процента рециклаже. Посебан проблем представљају депоније старог индустријског отпада по старим индустријским комплексима.



Посебни токови отпада

Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18-др.закон) регулисано је управљање амбалажом и амбалажним отпадом. Амбалажни отпад обухвата низ врста отпада који су Каталог отпада дати у поглављу 15 01. Према грубим проценама амбалажни отпад чини у просеку: 31% папира и картона, 27% пластике, 20% стакла, 18% дрвета, 4% метала и 1% остатка. У 2018. години само 6% домаћинстава је било покривено шемом сакупљања амбалажног отпада. Циљ је да се овај проценат до 2024. повећа на 50%, и даље до 2025. године на 55%.

Дозволу за управљање амбалажним отпадом у АП Војводини има само једно предузеће Еко пак систем из Новог Сада, док су преосталих 6 у Србији претежно у Београду и околини (СЕКОПАК, ЕКОСТАР ПАК, ДЕЛТА-ПАК, ЦЕНЕКС, ТЕХНО ЕКО ПАК, УНИ ЕКО ПАК). Према свим расположивим подацима из 2018. године, укупна количина амбалажног отпада у АП Војводини износила је 263.038 t., од тога није могуће проценити колико је отпада потекло са територије АП Војводине.

У погледу оловних батерија, алкалних батерија и акумулатора у Војводини је у 2018. години било 2448 тона овог отпада. Не постоји организован систем сакупљања истрошених батерија, тако да завршавају на депонијама услед чега је велики број локалитета контаминиран.

Према проценама, на територији АП Војводине потроши и око две до три хиљаде тона моторних и других уља и мазива. Поједини оператери врше сакупљање и привремено складиштење, док су у знатно мањој мери заступљени сакупљање и регенерација уља из сопствене производње, као и регенерација уља код приватних предузетника. Отпадна јестива уља, која се организовано сакупљају, најчешће се користе за производњу биодизела.

Према подацима Агенције за заштиту животне средине из 2018. године укупна количина отпадних гума на територији АПВ је износила 2200 тона. Организованим легалним сакупљањем и коначним збрињавањем у енергетске сврхе (ко инсинерација), бави се цементара у Беочину. Изражено је и организовано сакупљање и извоз гуме пилевине која настаје у процесу обраде истрошених гума. У АП Војводини постоји одређени капацитет за рециклажу отпадних гума различитих димензија који је тренутно на нивоу од око тридесет шест хиљада тона годишње.

Према подацима из Програма заштите животне средине АП Војводине у Покрајини постоји неколико фирми које се баве рециклажом и продајом ауто-делова. Отпадна возила се у највећем броју случајева уступају или продају као секундарне сировине. Велики број ауто-отпада који складиште извозена возила и баве се прометом половних делова, не баве се и рециклажом. Према подацима из 2018. на територији АП Војводине је генерисано 355 тона овог отпада (каталогски број отпада 16 01 06 отпадна возила која не садрже опасне течности ни компоненте).

Према подацима из Програма заштите животне средине АП Војводине у Војводини се рециклира 5-10% електронског отпада годишње, од чега се део враћа на тржиште репарирано. У Војводини постоје оператери који обављају организовано сакупљање и рециклажу (Еко-метал у Врднику, Божић и синови у Панчеву и Фармаком АД из Сомбора). Забрањен је увоз половних компјутера, односно електричне и електронске опреме, осим за сопствене потребе.

Према Правилнику о начину и поступку за управљање отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу („Службени гласник РС”, број 97/10), отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу сакупљају се одвојено од осталог отпада, и према проценама и подацима из 2018. године, у АП Војводини их је било прикупљено око 16,8 тона. У Војводини се оне заједно с комуналним отпадом, одлажу на депоније. Део флуоресцентних цеви које садрже живу прикупља се и третира код овлашћених оператера који имају лиценцу за третман ове врсте отпада.

Према подацима из Програма заштите животне средине у АП Војводини, процена је да се на територији Покрајине генерише око 1700 t месечно медицинског отпада, односно двадесет хиљада тона на годишњем нивоу. Високо ризични/хазардни токови отпада покривају мање од 10% укупне продукције отпада. Инфраструктура за прераду опасног медицинског отпада не постоји осим Рамондуса у Зрењанину. У АП Војводини постоје аутоклавима за стерилизацију медицинског отпада у десет општина. Генерално, у целој Републици се из године у годину уочава тренд повећања количина генерисаног отпада.

Патоанатомски отпад се кремира или сахрањује, а складишти се у расхладним коморама, док фармацеутски отпад сакупљају предузећа која имају дозволе за сакупљање фармацеутског отпада и извозе га на третман. Опасан фармацеутски отпад, цитостатски и цитотоксични отпад према Националном плану за управљање отпадом који потиче из здравствених установа и фармацеутског отпада, се процењује 70 тона годишње у Србији.



Фармацеутски отпад који чине неупотребљени лекови из домаћинстава или лекови са истеклим роком трајања, често се одлажу у контејнере за комунални отпад а само неке јавне апотеке прихватају фармацеутски отпад из домаћинстава.

Хемијски отпад из здравствених установа се једним привремено складишти, а већим делом се испушта нетретиран у канализацију, док се радиоактивни отпад из здравствених установа сакупља и складишти у Институту за нуклеарне науке „Винча“.

Анимални отпад настаје у кланицама, постројењима за прераду меса, риба, објектима за узгој и држање животиња и тако даље а поступање са животињским отпадом подразумева сакупљање, разврставање према степену ризика (категорије), складиштење и третман. Поступање са животињским отпадом подразумева сакупљање, разврставање према степену ризика (категорије), складиштење и третман у складу са Правилником о начину разврставања и поступања са споредним производима животињског порекла, ветеринарско-санитарним условима за изградњу објеката за сакупљање, прераду и уништавање споредних производа животињског порекла, начину спровођења службене контроле и самоконтроле, као и условима за сточна гробља и јаме гробнице („Службени гласник РС“, бр. 31/2011, 97/2013, 15/2015, 61/2017). Према подацима из Програма заштите животне средине у АП Војводини има око 240 погона за клање стоке и прераду меса. Више од половине генерисаног отпада животињског порекла настаје се у кланицама, док преостала количина настаје у домаћинствима и угоститељским објектима. Према нацрту Националне стратегије управљања отпадом 2020-2025. животињски нуспроизводи из кланица могу се проценити на око 194.000 тона. У погледу споредних производа животињског порекла које настају у Републици Србији, они се делимично прерађују у објектима који производе месно-коштано брашно и топљене масти, објектима за производњу хране за кућне љубимце објектима за техничке производе компост и биогаз, објектима за производњу прерађеног протеина животињског порекла, и др.

Постројења за третман отпада животињског порекла отвореног типа у АП Војводини постоје у Инђији, Сомбору, Зрењанину и Бачкој Тополи. Објекти затвореног типа су у Сремској Митровици, Житишту, Врбасу и Пландишту.

Отпад из сточарске производње представља велики извор загађења у АП Војводини јер се воде, како површинске, тако и подземне загађују нитратима и фосфатима, јер већина фарми нема постројења за третман отпадних вода ни водонепропусна места за одлагање стајског ђубрива. Према подацима из Програма заштите животне средине у АПВ се узгаја око 300.000 говеда која производе око 5.500 м³ стајског ђубрива, док је количина ђубрива пореклом од узгоја свиња око 4.400 м³, од оваца и коза 5600 м³ и живине око 1350 м³.

Муљ из уређаја за пречишћавање комуналних отпадних вода. Према подацима из статистичког годишњака, количина комуналних отпадних вода која настаје у АП Војводини износи 71,6 милиона м³ годишње. Покрајинска и Републичка влада у последњих неколико година издвајају значајна средства за изградњу ППОВ за третман комуналних отпадних вода, те се очекује да се значајно увећају количине овог отпада у наредном периоду

Пољопривредни отпад настаје од остатака из пољопривреде, шумарства, прехранбене и дрвне индустрије. Према Програму заштите животне средине у АП Војводини, процењује се да се у Војводини годишње произведе девет милиона тона биомасе (72% од укупне количине у Србији), од чега четвртина биомасе може да се користи за заоравање или као простирка за производњу стајњака с циљем повећања плодности земљишта, четвртина може да се користи за производњу сточне хране, четвртина за производњу топлотне енергије и четвртина за остале сврхе. Највећи проблем представља неконтролисано паљење и бацање пољопривредних отпадака.

Последњих година отпадна биомаса из агро-комплекса користи се за загревање простора индивидуалних сеоских домаћинстава, а приметан је пораст коришћења биомасе у индустрији (индустријски котао на отпадно дрво „Таркет“ - Бачка Паланка). Урађено је више котлова на отпадну биомасу у Митросрему у Ср. Митровици (на сламу пшенице) у уљарама у Сомбору, Шиду, Новој Црњи, Зрењанину, Врбасу (сировина љуска сунцокрета). Брикетирање и пелетирање биомасе слабо је заступљено. Изграђена је Фабрика за брикетирање биљног отпада у Вршцу.

Процењује се да у АП Војводини годишње настаје око 0,3 милиона тона грађевинског отпада и отпада од рушења који у највећој мери завршава на депонијама комуналног отпада, а користи се и као инертан материјал за прекривање отпада на депонији. Рециклажа грађевинског отпада не постоји (у малим количинама се рециклира асфалт), иако се поново може употребити око 80% грађевинског отпада. Према подацима Републичког завода за статистику, 2018. године у Србији је генерисано 550.000 тона отпада од грађења и рушења (Статистички годишњак Републике Србије, 2019.).



Према подацима из Програма заштите животне средине у АП Војводини, збрињавање отпада који садржи азбест у Војводини није решено, једино санитарна депонија у Кикинди има дозволу за одлагање под контролисаним условима. Отпад који садржи азбест може се наћи у грађевинском отпаду. Поједини оператери имају дозволу за сакупљање и превоз отпада који садржи азбест, а према подацима Агенције за заштиту животне средине количине отпада који садржи азбест на територији АПВ у 2018. години су биле 165,5 тона према подацима из Националног регистра загађивања.

У АП Војводини постоје привремене депоније исплаке од нафтних бушотина. За одлагање отпада од експлоатације минералних сировина и отпада из енергетике изграђена је депонија у Новом Милошеву и решено је коначно одлагање 600.000 m³ исплаке. Депонија исплаке је интерна депонија у власништву руске компаније Гаспром-Њефт.

Категорија POPs отпада подразумева отпад загађен POPs хемикалијама - стабилна органска једињења која се практично не разграђују хемијским, фотолитичким и биолошким деловањем. У Републици Србији је током 2006-2008. године урађен извештај националних инвентара POPs отпада загађеног са и POPs пестицидима који је ажуриран 2014. године. Посебну врсту POPs отпада представља отпад који је настао током НАТО бомбардовања 1999. године и који још увек није саниран, а загађен је РСВ уљима. POPs отпад се у АП Војводини не сакупља и не прерађује. Појединци организовано извозе РСВ опрему.

Постојеће стање у области управљање отпадом

Интегрално управљање отпадом према Закону, подразумева сагледавање отпада од његовог настајања, смањења, преко сакупљања, транспорта, третмана и одлагања. Такође, систем за прикупљање, прераду и коначно одлагање комуналног чврстог отпада заснива се на следећој хијерархији:

1. минимизирање отпада на месту настајања;
2. обнављање материјалних ресурса на местима настајања отпада кроз примарну и/или секундарну селекцију и рециклажа тако издвојених секундарних сировина;
3. изградња трансфер-станица у којима се, осим претовара из транспортних возила у возила за трансфер, врши и сабијање отпада и алтернативно, зависно од бројних фактора;
4. одлагање непрерађеног отпада на санитарну депонију или прерада отпада у постројењу за обнављање материјалних и енергетских ресурса, па коначно одлагање инертног остатка и пепела на санитарну депонију и опасног отпада на депонију опасног отпада, те компостирање отпада.

У АП Војводини, поред самог сакупљања отпада врши се и његов транспорт до локације на којој ће се обавити пражњење возила за транспорт отпада. Сакупљање комуналног отпада у општинама АП Војводине организовано на нивоу урбаних средина где то раде ЈКП, док је у руралним окарактерисано као непотпуно. На основу расположивих података, проценат обухвата становништва од ког се сакупља комунални отпад износи 70%.

У АП Војводини се не врши организовано компостирање, иако је Војводина агрикултурно подручје са високим садржајем органског отпада. Тренутно, локације за компостирање постоје само у Суботици, и делом у Сремској Митровици. У погледу рециклаже обим рециклирања комуналног отпада веома скроман у АП Војводини. Поједини градови и општине у АП Војводини већ дужи низ година раде на успостављању рециклаже и постоји значајна приватна иницијатива, тако да је организован низ предузећа која се баве рециклажом појединих токова отпада.

На територији Града Новог Сада функционише прво изграђено Постројење за сепарацију и балирање отпада, које је отворено 2002. године. На преосталом делу територије АП Војводине, највећи удео у спровођењу рециклаже има неформални сектор. Центар за одвојено сакупљање отпада постоји у Сремској Митровици где се комунални отпад сакупља у засебним контејнерима намењеним за прикупљање различитих врста отпада (метал, стакло, папир, ПЕТ).

У Београду је започета изградња постројења за спаљивање комуналног отпада.

У АП Војводини су формиран региони за управљање отпадом, приказани у наредној табели.



Табела 38. Региони за управљање отпадом у АП Војводини

| Регион | Општине |
|-------------------|--|
| Нови Сад | Бачка Паланка, Бачки Петровац, Беочин, Нови Сад, Србобран, Темерин, Врбас, Жабаљ |
| Сремска Митровица | Богатић, Шабац, Сремска Митровица |
| Панчево | Опово, Панчево |
| Инђија | Инђија, Ириг, Пећинци, Рума, Шид, Сремски Карловци, Стара Пазова |
| Кикинда | Ада, Бечеј, Кикинда, Нова Црња, Нови Бечеј |
| Суботица | Бачка Топола, Чока, Кањижа, Мали Иђош, Нови Кнежевац, Сента, Суботица |
| Зрењанин | Ковачица, Сечањ, Тител, Житиште, Зрењанин |
| Нови Сад | Бачка Паланка, Бачки Петровац, Беочин, Нови Сад, Србобран, Темерин, Врбас, Жабаљ |
| Сомбор | Апатин, Бач, Кула, Оџаци, Сомбор |
| Вршац | Алибунар, Бела Црква, Пландиште, Вршац |

У складу са одговарајућим стандардима, тренутно су на територији АПВ оперативне следеће депоније:

- регионална санитарна депонија Кикинда;
- регионална санитарна депонија „Јарак“ Сремска Митровица;
- регионална санитарна депонија Панчево и
- регионална санитарна депонија Суботица.

Регионална депонија Инђија има изграђено тело депоније и приступни пут са саобраћајницама, али због недостатка средстава обустављени су радови.

Регионална депонија Нови Сад још прибавља планско-техничку документацију. Регионални центри Сомбор, Зрењанин и Вршац заостају с реализацијом пројеката.

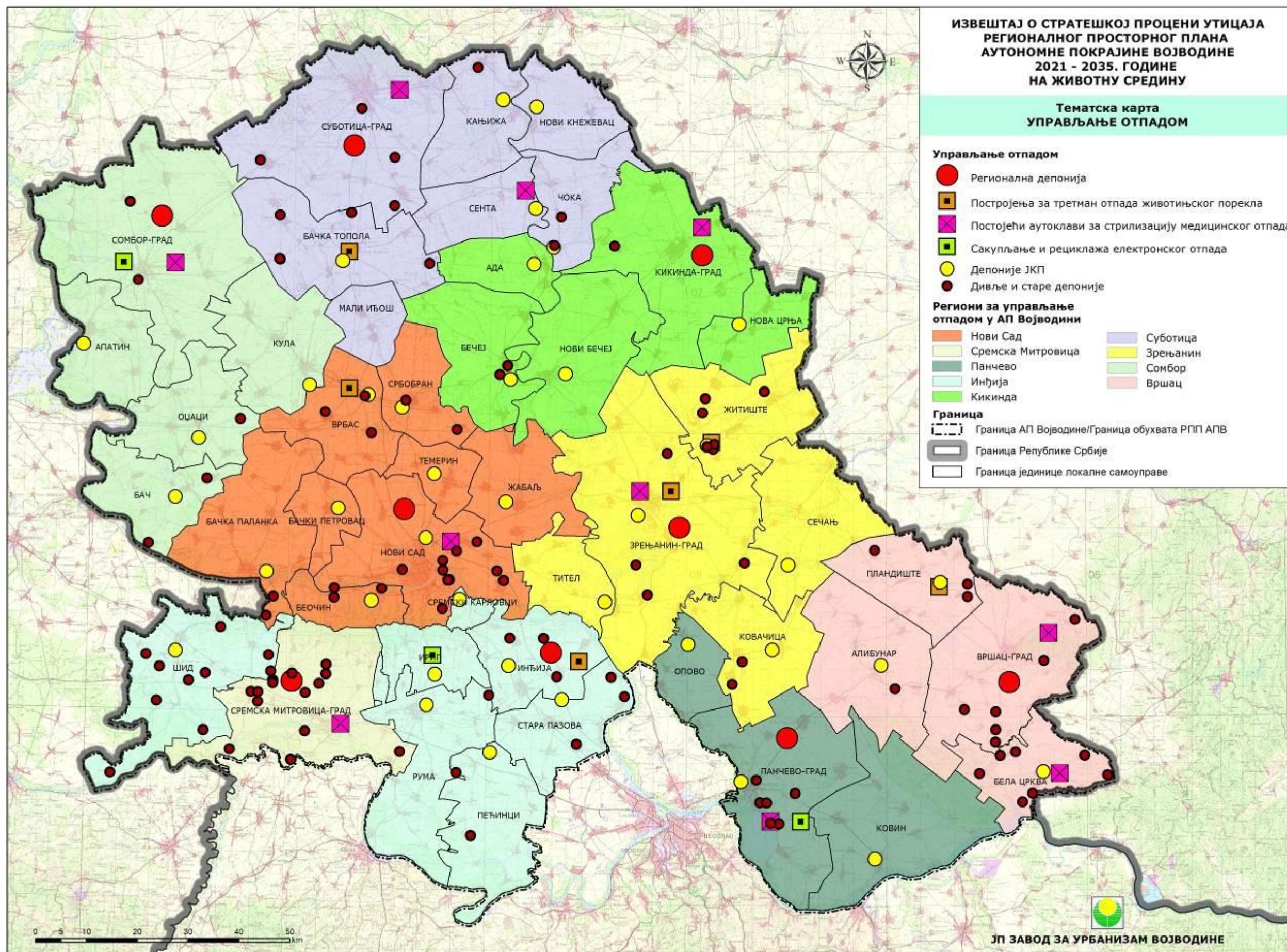
Поред регионалних санитарних депонија, постоје још преко 40 општинских депонија које нису у складу са стандардима животне средине, нису санитарне, али се на њих и даље одлаже отпад од стране надлежних ЈКП. Ове локалитете као и велики број неуређених одлагалишта отпада – сметлишта (око 600 у АП Војводини), потребно је затворити и рекултивисати.

Недостатак инфраструктуре за третман и одлагање опасног отпада представља посебан проблем у Републици па и у АП Војводини. Претходним ППРС и РПП АПВ предвиђено је једно постројење за инсинерацију отпада на националном нивоу и 1 складиште за привремено одлагање опасног отпада у Средње Банатској области. Капацитет за третман широког спектра опасног индустријског отпада на територији Републике Србије није довољан. Постоји само ограничен капацитет за физичко-хемијски третман опасног отпада и само ограничени капацитети за одлагање опасног отпада. Нема довољно капацитета за складиштење опасног отпада. У таквим околностима, произвођачи опасног отпада, опасни отпад привремено складиште на својим локацијама у привременим складиштима.

Национално постројење за третман опасног индустријског отпада, као ни локације за централно складиштење опасног отпада, и даље не постоје. У приватном сектору постоји неколико постројења која су регистрована за третман специфичних токова отпада који спадају у опасне.

На територији АП Војводине, Lafarge Србија, Беочин има дозволу за термички третман опасног и неопасног отпада као алтернативног горива.

Опасан отпад који је одложен на регионалне депоније у Србији чине грађевински и изолациони материјали који садрже азбест, а на депонији индустријског отпада су претежно одложени муљеви и филтер колачи који садрже опасне супстанце.

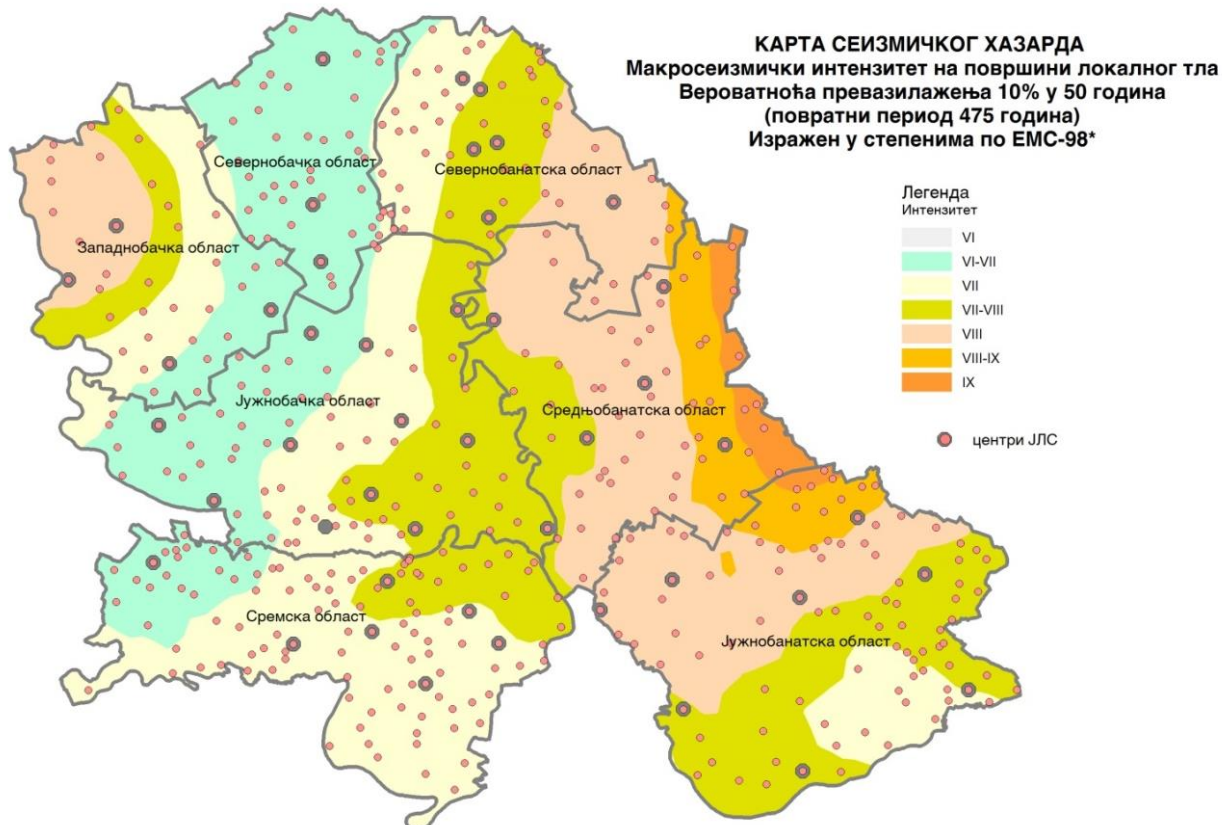


4.6. РИЗИК ОД КАТАСТРОФА У ВАНРЕДНИМ СИТУАЦИЈАМА

Ванредне ситуације које могу угрозити подручје обухваћено Просторним планом су: елементарне непогоде (земљотреси, одроњавање и клизање земљишта, поплаве, ветар, снежни нанос, град, суша, атмосферско пражњење, пожар), техничко-технолошке несреће/удеси, ратна разарања и савремени безбедносни изазови, ризици и претње.

Елементарне непогоде

Земљотреси се могу догодити без упозорења и могу резултирати повредама и оштећењем имовине и путева. Према рејонизацији Републике Србије за повратни период од 475 година, на територији АП Војводине утврђени су VI-VII, VII, VII-VIII односно VIII степен сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98).



Слика 7: Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475 година

*Извор података: Републички сеизмолошки завод, КАРТА СЕИЗМИЧКОГ ХАЗАРДА
Макросеизмички интензитет на површини локалног тла
Вероватноћа превазилажења 10% у 50 година
(повратни период 475 година) изражен у степенима по EMS-98

Опасности од екстремних временских непогода, односно процена ризика од катастрофа, појава садржи процену ризика за девет временских непогода (груписаних у 4 категорије). Резултати процене ризика за сценарије са највероватнијим нежељеним догађајима показују да је ниво ризика „веома висок и неприхватљив“ за екстремну временску појаву велике количине падавина, „висок и неприхватљив“ за екстремне временске појаве суше и топлотних таласа, као и за екстремне појаве снежних наноса, поледице и хладних таласа, док је укупан ризик „умерен и прихватљив“ за највероватније догађаје са екстремном појавом града, олујног ветра и велике количине падавина. Резултати анализе учесталости временских и хидролошких екстремних појава на територији Републике Србије, указују да, слично као и у осталим регионима Европе, атмосферске и хидролошке непогоде и катастрофе имају највећи удео у укупном броју природних елементарних непогода и других несрећа и да, поред материјалних штета, узрокују и губитке у људским животима.

Подручје АП Војводине већим делом припада зони са појавом јаких ветрова, најчешће кошаве, док изузетак чини северни део који припада зони умерено јаких ветрова. Најветровитије подручје је Јужни Банат, односно подручје околине Вршца где скоро током целе године дувају ветрови искључиво из југоисточног правца.

Олујним ветровима нарочито су изложена подручја око река у Војводини, односно Подунавље и Потисје, али и подручје Јужног Баната. Може се рећи да број дана са олујом на подручју АП Војводине приближно износи око 50 у току вегетацијског периода.

Град као атмосферска појава, честа је непогода на подручју АП Војводине. Посматрајући подручје АП Војводине целовито, у просеку је око 60 дана тј. случајева годишње са појавом града.

Клизишта у АП Војводини су у најнепосреднијој вези са стенским масама које граде површинску зону терена и са морфолошким својствима подручја. Тим процесом је највише угрожено подручје десне долине стране Дунава. Поред наведеног дунавског типа клизишта, појединачна мања клизишта налазе се у ширем подручју Фрушке горе, Вршачког брега и Беле Цркве, ова клизишта су мања по површини, плића су по дубини и тим клизиштима су најчешће угрожени појединачни објекти.

На подручју АП Војводине присутна је појава бујичних токова и ерозије, при чему се, услед климатских прилика и природних карактеристика јавља водна ерозија (карактеристично за подручја великих река и осталих токова, подручје Срема, Фрушке горе, али и Вршца и Беле Цркве) и еолска ерозија (у југоисточном Банату и пограничном подручју северне Бачке).

У контексту одбране од поплава, за подручје АП Војводине изграђени су одбрамбени насипи до нивоа стогодишњих вода дуж великих водотока (Дунав, Тиса, Сава) као и мањих водотока и канала, што даје реалну основу да, уз добро организовану одбрану, одбрамбени насипи могу да издрже појаву високих вода. Последњих година изграђени насипи нису одржавани и реконструисани, што представља приоритетни задатак у планирању превентивних мера заштите. Такође, део АП Војводине угрожен је подземним водама, иако каналска мрежа покрива значајну површину територије и у одређеној мери ублажава њихов утицај.

Опасност од пожара ширих размера присутна је у два шумска подручја у Војводини, у НП „Фрушка гора“ и СРП „Делиблатска пешчара“, с тим што је шумски комплекс Делиблатске пешчаре осетљивији у контексту избијања пожара, имајући у виду климатске услове (учестали јаки ветрови) и чињеницу да око 1/3 површине заузимају засади четинара.

5. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОЈЕДИНИМ ОБЛАСТИМА КОЈЕ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНЕ НЕГАТИВНОМ УТИЦАЈУ

Карактеристике животне средине које могу бити изложене негативном утицају посматране су и анализиране кроз валоризацију постојећег стања животне средине, пре свега природних ресурса: ваздуха, воде и земљишта и кроз анализу постојећег стања у области управљања отпадом. Све антропогене активности на директан или индиректан начин загађују животну средину. Сваки индустријски развој неминовно доноси нова потенцијална загађења и утиче на угрожавање постојећих капацитета животне средине на неком простору али уз примену одговарајућих мере заштите постиже се успостављање одрживог развоја са становишта и економског и социјалног и еколошког развоја, што представља и један од циљева РПП АПВ.

Животна средина у АП Војводини се може пратити кроз стање загађености ваздуха, вода и земљишта. Такође, управљање отпадом је такође један од веома важних чиниоца животне средине.

Питања животне средине, разматрана у току израде Стратешке процене, дефинисана су на основу стања животне средине и захтева везаних за њену заштиту у правним актима и планским и стратешким документима, и представљају стратешки важне елементе за обезбеђење заштите и унапређења животне средине при дефинисању просторног развоја АП Војводине.

Области РПП АПВ за које су разматрана питања животне средине су:

- Заштита и коришћење пољопривредног земљишта и развој пољопривреде и рибарства;
- Коришћење природних ресурса, шума, шумског земљишта, шумарство и ловство;
- Заштита и коришћење вода и водопривредна инфраструктура;
- Минералне сировине и рударство;



- Туризам;
- Саобраћај и комуникације;
- Енергетика, енергетска инфраструктура и енергетска ефикасност;
- Управљање животном средином;
- Управљање отпадом;
- Заштита, уређење и одрживо коришћење природних вредности, културних добара и предела.

На квалитет ваздуха у урбаним срединама у АПВ⁴⁷ утиче велики број термоенергетских постројења и индивидуалних котларница и ложишта, интензиван саобраћај у градским срединама, застареле технологије и ниска енергетска ефикасност постројења у сектору енергетике и индустрије, дифузно загађење из пољопривреде и друго.

Квалитет ваздуха се посебно погоршава током неповољних метеоролошких услова и током грејне сезоне. Важни извори загађења су НИС Рафинерије нафте у Панчеву и Новом Саду, Фабрика цемента Lafarge Беочин, ХИП Петрохемија Панчево, Панонске ТЕ-ТО, ХИП Азотара Панчево и др. У Панчеву, као резултат концентрисаности петрохемијских, рафинеријских комплекса и азотаре, долази до кумулативног загађења ваздуха.

Већина површинских вода АПВ сврстава се у II и III класу, а одступања су најизраженија за хидросистем ДТД и водотоке који имају мању способност биолошког самопречишћавања. Најугроженије деонице су на ДТД каналу Врбас-Бездан, Бегеј, Надела, Кудош и Криваја.

Највећи допринос у загађењу вода у АПВ имају недовољно изграђена канализациона мрежа и нетретиране индустријске и комуналне отпадне воде. Непречишћене отпадне воде насеља, индустрије, пољопривреде и из осталих извора загађују акватичне екосистеме, а последица тога су велика одступања квалитета површинских вода од законских норми. У АПВ регистровано је више од 500 концентрисаних загађивача отпадним водама, доминантно из индустрије. Емисија из прехранбене индустрије чини око 80% укупног индустријског загађења у АПВ. Третман отпадних вода није на задовољавајућем нивоу услед недовољног броја уређаја за пречишћавање и неефикасности појединих. Такође, знатан је проценат становништва који нису прикључени на јавну канализациону мрежу, односно на локална постројења за пречишћавање отпадних вода.

Као последица испуштања непречишћених отпадних вода, региструју се интензивна еутрофикација и акумулација тешких метала у акватичним екосистемима. Концентрације тешких метала прелазе циљне вредности и најизраженији проблем је њихова депозиција у седименту, као и акумулација осталих приоритетних и приоритетних хазардних супстанци (пестициди, ПАХ, РСВ итд.). Најугроженије деонице су мали водотоци и каналска мрежа због ниске способности самопречишћавања.

Квалитет подземних вода је од великог значаја, јер више од 90% изворишта за водоснабдевање у АПВ чине подземне воде. Квалитет подземних вода је најбољи у подручју Срема и југоисточног Баната (подручје Вршца), а најгори у средњем Банату, северном Банату и западној Бачкој. Подземне воде које служе за водоснабдевање су оптерећене високим садржајем хуминских супстанци, амонијака, гвожђа, мангана, натријума и веома токсичног арсена. У погледу снабдевања становника квалитетном водом за пиће, резултати испитивања квалитета воде за пиће указују да је генерално незадовољавајући. На територији АПВ има укупно осамнаест постројења за припрему воде за пиће, капацитета 20–1500l/s. Од укупно захваћене подземне воде на територији Покрајине око једна трећина подвргава се третману на постројењима за припрему воде за пиће.

Пречишћена хлорисана вода за пиће доступна је становништву у свега 16 (36%) од укупно 45 јединица локалних самоуправа на територији АПВ. И поред пречишћавања и дезинфекције, у води за пиће је у појединим насељима утврђен повишен садржај гвожђа, мангана, амонијака, природних органских материја, нитрита, арсена и продуката разградње дезинфекционих средстава. Такође, региструје се и повишен садржај укупног броја микроорганизама, показатеља неадекватног и недовољно ефикасног поступка дезинфекције и пречишћавања воде за пиће.

Ради очувања земљишта АПВ, у оквиру интегралног система заштите животне средине прати се стање и начин коришћења земљишта, идентификују се осетљива подручја, одређују се степен и карактеристике загађења.

Као угрожавајући фактор земљишта препознаје се: промена начина коришћења, ерозија, девастација и контаминација земљишта. Квалитет земљишта је на задовољавајућем нивоу.

47 Програм заштите животне средине Аутономне покрајине Војводине за период 2016-2025. године



Квалитет пољопривредног земљишта осим еолском ерозијом, нарушава се неадекватном и неконтролисаним применом вештачких ђубрива и пестицида, као и коришћењем загађене воде за наводњавање пољопривредних површина.

Водна ерозија се у Војводини јавља на занемарљиво малим површинама и то на нагнутим теренима (обронци Фрушке горе), а флувијална ерозија јавља се у речним коритима. Земљиште у АП Војводини претежно је угрожено еолском ерозијом, будући да је она изузетно слабо пошумљена. Неповољна околност је што су површине под шумом концентрисане на области Фрушке горе, Делиблатске и Суботичко-хоргошке пешчаре, као и уз долине великих река, док на највећем простору АП Војводине шуме заузимају испод 5% површине.

У околини индустријских центара (Панчево, Нови Сад, Сомбор, Кикинда, Беочин) значајне површине земљишта контаминирани су загађујућим материјама. Земљишта дуж саобраћајница угрожавају таложне загађујуће материје из издувних гасова саобраћајних возила.

Највеће ограничење у погледу заштите животне средине представљају деградирани простори настали као последица интензивне експлоатације природних ресурса, као и недовољно развијен систем мониторинга појединих елемената животне средине у односу на чега се прате притисци и негативни утицаји. Овај проблем, уз недовољне институционалне капацитете, може бити главни ограничавајући фактор за бржи развој када је у питању животна средина. Такође, недовољно спровођење законских одредби, планских и стратешких докумената из области животне средине, као и недовољно рестриктивна казнена политика за несавесно угрожавање природе и загађење животне средине представљају мањкавост система заштите животне средине на територији АП Војводине.

Разноврсни и значајни природни ресурси, уз висок степен биолошке разноврсности и богатство заштићених природних добара чине потенцијал АП Војводине. Значајну предност представља опредељеност покрајинских институција да се повећају инвестиције и активности које су у складу са принципима заштите животне средине и природних ресурса. Повољну околност представља постојање знатног броја секторских стратешких докумената из области животне средине и заштите природе. Такође, животна средина је очувана на већем делу територије односно у мање насељеним областима, нарочито оним без индустријских постројења, а Војводину одликује и значајан потенцијал обновљивих извора енергије.

На основу **Просторне диференцијације животне средине** извршене у ППРС која је урађена према међународним стандардима и примерима добре праксе, узимајући у обзир постојеће стање квалитета животне средине, урађена је просторна диференцијација животне средине у АП Војводини, те је простор Покрајине подељен на четири категорије:

Подручја са локалитетима деградираних животне средине (локалитети са прекорачењем граничних вредности за поједине загађујуће материје емитоване у медијуме животне средине, грађевинска подручја високе густине насељености, агломерације са трећим степеном квалитета ваздуха, подручја на којима се врши експлоатација минералних сировина, и депоније, јаловишта, регионалне депоније, коридори аутопутева, водотоци IV класе и „ван класе“) са негативним утицајима на човека, биљни и животињски свет и квалитет живота и здравља људи. За ову категорију треба обезбедити таква планска решења којима се спречава даља деградација и умањују ефекти ограничавања развоја.

У овој категорији најугроженија подручја су: Панчево, Нови Сад, Суботица, Кикинда, коридори аутопута Београд-Нови Сад-Суботица, Београд-Шид. Највећа емисија гасова SO₂, NO_x и суспендованих честица је на подручју јужнобачког округа и у јужнобанатском округу. У ову категорију спадају и грађевинска подручја: Зрењанин, Рума, Врбас, Сремска Митровица, као и постојећи водотоци четврте класе и „ван класе“.

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.

На овим подручјима треба спречити даљу деградацију и обезбедити побољшање постојећег стања, како би се умањила угроженост животне средине као ограничавајућег фактора развоја. Потребно је одредити најадекватније начине коришћења природних ресурса и простора са циљем очувања природних вредности и унапређења животне средине.

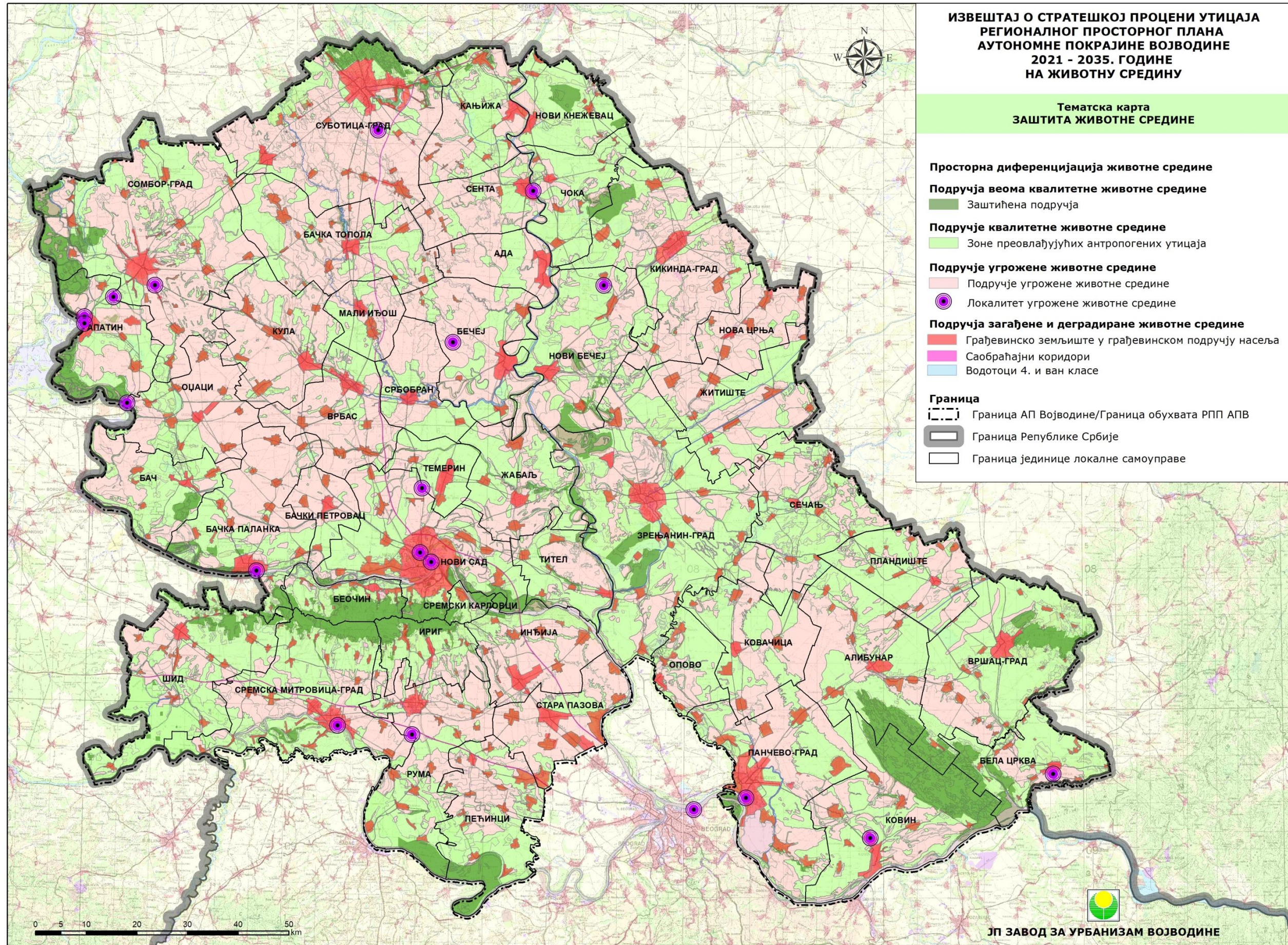


У овој категорији су: Сомбор, Апатин, Црвенка, Кула, Ојаци, Бачка Паланка, Бајмок, Србобран, Нови Кнежевац, Чока, Сента, Ада, Темерин, Бачка Топола, Кањижа, Бечеј, Тител, Бач, Бела Црква, Ковин, Инђија, Стара Пазова, Шид; зоне интензивне пољопривреде (територија целе Покрајине у деловима где се одвија интензивна пољопривредна производња) коридори државних путева I и II реда и пруга, речна пристаништа (Апатин, Сомбор, Бачка Паланка, Беочин, Нови Сад, Панчево, Ковин, на реци Дунав, Сента на реци Тиси, Сремска Митровица на Сави. Подручја експлоатације минералних сировина укључују околину Кањиже, Кикинде и Новог Бечеја, и др.

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. Потребно је резервисати и чувати подручја од загађивања из стратешких разлога.

У овој категорији су: Сремски Карловци, као и приградске зоне са викенд градњом, зоне са воћарством и виноградарством (Сремски и Банатски рејон и рејон суботичко-хоргошке пешчаре), коридори локалних путева, као и територије сеоских насеља ЈЛС које припадају II категорији, подручја са природном деградацијом (еродирани површине, заслањена земљишта, клизишта, плавни терени и др).

Подручја веома квалитетне животне средине (подручја заштићених и планираних за заштиту природних добара, мочварна подручја, подручја заштићена међународним конвенцијама, 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.



6. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У РПП АПВ

У току израде материјала за рани јавни увид РПП АПВ и тематских свесака, кроз анализу постојећег стања и сучељавање секторских оцена и концепција развоја уочен је одређени број конфликта и проблема просторног развоја стратешког карактера чије решавање има директне импликације на будући просторни развој Покрајине.

Како би се објективно сагледали проблеми угрожавања и заштите животне средине, те утврдила решења рационалног коришћења и заштите простора, од кључног је значаја да се они разматрају истовремено са планирањем развојних активности у току израде Просторног плана и Стратешке процене. Заштита животне средине представља комплексно питање које обухвата све аспекте разматрања могућег утицаја планираних активности на елементе животне средине.

У оквиру Стратешке процене утицаја разматрана су питања која се односе на постојеће стање животне средине на подручју АП Војводине, значај и карактеристике Регионалног просторног плана и карактеристике утицаја планских решења на животну средину.

Основни проблеми у домену управљања простором и његовим уређењем, а у односу на заштиту животне средине, везани су за неспровођење и непознавање важећих прописа од стране становништва и локалне самоуправе, надлежних инспекцијских служби, стручних установа и институција, те за нерационално коришћење природних ресурса, слабу покривеност планском и урбанистичком документацијом и слично.

Доношењем Закона о Просторном плану Републике Србије („Службени гласник РС“ бр. 88/10) и првог Регионалног просторног плана АП Војводине („Сл. лист АПВ“ бр. 22/11), успостављен је основни стратешки оквир за дугорочну политику организације и уређења простора у АП Војводини, усклађивањем и интеграцијом просторних аспеката различитих секторских стратегија, планова и програма. Важећи Регионални просторни план АП Војводине донет је за период од 2011. до 2020. године. Такође, бројна законска регулатива се изменила или су пак донети нови прописи у различитим областима, а утврђени су и нови национални пројекти и стратегије, те је постало нужно преиспитати стара те утврдити нова планска решења израдом Просторног плана Републике Србије 2021. – 2035. године, као и новог Регионалног просторног плана АП Војводине, чије су израде координисане тј. усаглашене.

Велики напредак у интегрисању питања заштите животне средине у просторно и урбанистичко планирање направљен је усвајањем Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09 и 72/09). Њиме је обезбеђен правни оквир за процену утицаја просторних и урбанистичких планова на животну средину (стратешке процене планова и програма, као и процене утицаја појединачних пројеката), иако је досадашња пракса показала да је нужно преиспитати, допунити и прилагодити законске одреднице.

Како је утврђено различитим стратешким документима, извештајима о квалитету животне средине и програмима из ове области, недвосмислено је утврђено да је у подручјима у којима је деградирана и угрожена животна средина, неопходно предузети одговарајуће активности, применити решења и реализовати пројекте који ће санирати последице рада превасходно великих индустријских постројења и унапредити технологију до нивоа да се минимизира негативни утицај на животну средину. Притисак на животну средину мора бити узет у обзир при процени утицаја који ће велики пројекти имати на простор при изградњи, током коришћења и после престанка рада, као и када је реч о новим условима у простору.

Такође, неопходно је да унапређивање животне средине буде засновано на рационалном коришћењу природних ресурса, повећању енергетске ефикасности (смањење емисије штетних гасова), уз коришћење обновљивих извора енергије и увођење чистијих технолошких решења (посебно енергетских и саобраћајних), знатном смањењу негативних утицаја у урбаном и руралном окружењу, развојем зелених површина у градовима, пошумљавањем и уређењем предела и другим мерама које ће обезбедити здравији и удобнији живот у АП Војводини, у складу с вишим стандардима у Европи.

Као узроци проблема и питања у погледу управљања простором на територији АП Војводине, идентификовани су следећи:

- непоступање у складу са постојећим планским документима;
- недостатак адекватне информационе основе (формирање базе податка о простору и стању животне средине) како би се идентификовало, евидентирало и класификовало стање животне средине, што би обезбедило адекватно сагледавање простора (деградациони пунктови, конфликти у коришћењу простора, црне тачке, најзагађенија подручја и узроци);



- недовољно развијене и примењене методе за одрживо просторно и урбанистичко планирање;
- недостатак методологије за праћење и остваривање планова (развој система просторних индикатора у оквиру мониторинга);
- недостатак економских инструмената за имплементацију планских докумената;
- недовољно развијени инструменти за свеобухватно и истовремено разматрање економских, еколошких и друштвених питања;
- недовољно укључење критеријума енергетске ефикасности у пројектно-планским документима.

Утицаји на животну средину, у односу на досадашњи начин управљања простором, резултирали су следећим проблемима:

- прекомерно загађивање ваздуха из сектора индустрије, енергетике и саобраћаја;
- неравномерна урбанизација и погоршање животних услова (доминантно загађење ваздуха и воде) у урбаним областима;
- притисак на заштићена природна добра, биодиверзитет и геодиверзитет услед бесправне градње и неадекватног коришћења простора, што је на територији АП Војводине у претходном периоду минимизирано изградом и доношењем просторно-планске документације за заштићена подручја;
- депопулизација руралних насеља и демографски раст великих урбаних центара;
- прекомерно загађење вода из насеља, индустрије и пољопривреде;
- незадовољавајући проценат пречишћених отпадних вода које се без неког третмана (механички, биолошки или хемијски) упуштају у реципијенте;
- незадовољавајућа саобраћајна повезаност између насеља, нарочито у руралним подручјима;
- непотпуно инфраструктурно опремљене индустријске и привредне зоне;
- неадекватно коришћење природних ресурса;
- фрагментација природних екосистема и нарушавање вредних особина предела.

Питања и проблеми у домену управљања простором и природним ресурсима – заштита еколошки вредних подручја

У досадашњој заштити и коришћењу природних добара и даље се уочава негативан утицај антропогених активности, које су изазвале нестајање природних површина и предела, што се рефлектовало на смањење биодиверзитета и стабилности природних екосистема.

Присутни конфликти у коришћењу простора се појављују као последица неусклађености планских докумената о управљању водама, шумама, минералним сировинама и заштићеним природним добрима, који се одражавају на недоследност у спровођењу законских одредби и неадекватно спровођење прописаних мера заштите природе.

Основна питања и проблеми у области заштите природе у АП Војводини, као последица деловања антропогеног фактора, су:

- ширење инвазивних биљних и животињских врста је присутно у готово свим заштићеним природним добрима;
- интензивна пољопривредна делатност, присутна у окружењу заштићених природних добара (врши негативан утицај због неконтролисаног коришћења пестицида и примене неадекватних агромера);
- ширење насеља, изградња инфраструктуре, хидромелиоративни радови и сл;
- пошумљавање, често оријентисано на узгој шумских плантажа (вештачка станишта), врши поремећај еколошке равнотеже;
- слободно кретање људи унутар заштићених природних добара, неусклађено са капацитетом простора (представља угрожавајући фактор за опстанак изворних екосистема, посебно у току репродуктивног периода одређеног броја фауне);
- неусклађен развој привредних делатности са заштитом природних добара (неусаглашено са плановима и програмима управљања заштићеним природним добрима);
- утицај лова кроз узнемиравање животиња и неадекватно подизање ремиза;
- развој туризма (изградња нових објеката и увођење нових садржаја неусклађена са мерама заштите природе у заштићеним подручјима);
- истраживања и експлоатација минералних сировина;
- исушивање влажних станишта (мелиоративни радови, изградња насипа и остале активности), посебно ритова у приобаљу великих војвођанских река, која су саставни део заштићене природне баштине у Покрајини;
- промена режима вода утиче на губитак вредних станишта на обалама и у близини река и језера;
- привредни риболов, јер је често праћен порибљавањем алохтоним врстама које уништавају све акватичне врсте у биотопима у које су унете, мењају трофичку структуру и наносе штету великих размера у екосистемима;
- запостављеност и нерационално управљање заслањеним стаништима - слатинама, са особеним биодиверзитетом, а која су од приоритета за заштиту у земљама Европске уније;



- недовољно препознавање геодиверзитета и геонаслеђа у бројним правним актима (посебно у случају алувијалних равни река, слатина, лесних одсека, пешчара и планина);
- недовољан степен укључености локалног становништва у процес заштите природе и систем одлучивања, реализације прокламованих начела и мониторинга;
- Непостојање стратегија и планова одрживог привредног развоја (нпр. прерада трске, пашарење, производња еколошки здраве хране...) који би био у функцији заштите природе и истовремено наклонен унапређењу економског и друштвеног положаја локалног становништва;
- Непостојање континуираног процеса еколошке едукације локалног становништва о заштити природе, заштићеним природним добрима, етичким кодексима.

Најчешћи проблеми у контексту управљања простором су:

- смањење постојећих граница заштићених природних добара, у процесу проглашавања, али и након успостављања заштите, због ширења насеља, изградње инфраструктуре, радних зона и других садржаја, који често нису у складу са одрживим развојем природних добара;
- незадовољавајућа величина површина заштићених природних добара, јер су анализе показале да свега четири имају површину већу од 10.000 ha, што је недовољно за очување станишта;
- велики број заштићених природних добара у Војводини нема заштитну зону (посебно неповољно у случају заштићених природних добара мањих од 1.000 ha, јер је овде израженији утицај угрожавајућих фактора);
- изазвана фрагментација станишта, посебно у случајевима где су станишта острвског карактера и потпуно одвојена пољопривредним или урбанизованим површинама (негативно утиче на заштиту биодиверзитета и еволутивне процесе);
- уношење страних врста флоре и фауне;
- нелегална изградња викенд зона, пре, у току и након проглашавања заштићеног природног добра и сл.

Најзначајније промене у природи изазвала је изградња мреже канала и хидромелиорациони радови, што је довело до снижавања нивоа подземних вода, исушивања и повлачења влажних станишта, а изградња одбрамбених насипа је изменила ток река, што је условило нестајање ритова и мртваја. Некадашњи комплекси ритских шума храста лужњака замењени су плантажама брзорастућих топола, које се чак и не могу сматрати шумама у правом смислу јер се у неким земљама третирају као пољопривредне културе. Мали остаци некадашњих пространих степа се и данас преоравају и преводе у обрадиво земљиште, а слатине се претварају у рибњаке. Ширење насеља (руралних, а више градских насеља) и индустријских постројења је изазвало значајну деградацију земљишта, вода и ваздуха.

Питања и проблеми у домену управљања простором и природним ресурсима – пољопривредно земљиште

За разлику од традиционалне породичне пољопривреде, која је кроз векове учествовала и даље учествује у обликовању пејзажа и очувању биодиверзитета АП Војводине, интензивна производња у пољопривреди, нарочито на великим ратарским комплексима, представља опасност по квалитет:

- земљишта (ерозија, исушивање, претерано задржавање воде, сабијање, закишељавање, заслањивање и контаминација земљишта пестицидима и њиховим метаболитима, тешким металима, азотом и фосфором, смањење нивоа хумуса);
- воде (еутрофикација слатке воде и контаминација подземних вода нитратима, фосфором и пестицидима);
- ваздуха (емисија амонијака, метана и азотсубоксида, распршивање пестицида, неугодни мириси).

Такође, редукује биодиверзитет, угрожава природна станишта и шуме и нарушава пејзажне вредности (укрупњавање поседа, мелиоративни захвати, дренажа и сл.).

На територији АП Војводине не постоје нека значајнија климатска ограничења везана за биљну производњу, али повремено се јавља проблем суше, ређе претерано кишних година.

Одређени типови земљишта ниске бонитетне класе, осетљива су на климатске осцилације, које могу знатно да утичу на приносе, али би се применом одређених мелиоративних мера и уз обезбеђење довољно приступачних хранљива, могли обезбедити много повољнији услови за гајење различитих пољопривредних култура и развој сточарства.

Озбиљан проблем представља еолска ерозија, тачније, недостатак ветрозаштитних појасева, услед чега ветар сваке године разнесе одређену количину земље и то хумусног слоја.



Питања и проблеми у домену управљања простором и природним ресурсима – шуме и шумско земљиште

Основни проблеми шума и шумарства АП Војводини су: фрагментираност и уситњеност шумских поседа, измењеност састава у односу на природни потенцијал и коришћење, низак степен шумовитости са неповољним распоредом шума, као и заштитног зеленила; неповољна структура састојина по пореклу (тенденција смањења учешћа састојина високог порекла и висок степен учешћа састојина изданачког порекла); недовољна повезаност шумарства са другим привредним делатностима. Поред ових проблема, постоје такође претње од стране биотичких и абиотичких фактора.

Комерцијална употреба шума у данашње време је постала претња животnoj средини у виду: повећања температуре; смањење падавина; повећана стопа ерозије тла; повећање учесталости и обима поплава; губитак продуктивности земљишта; изумирање врста и неравнотежа у екосистему.

Стање шума оптерећују биотички фактори (болести и штеточине) и фактори абиотичког порекла (шумски пожари, загађеност шума и земљишта, промене нивоа подземних вода, сушење шума и др.), посебно у контексту климатских промена и њиховог све израженијег негативног утицаја, као фактора ризика.

Питања и проблеми у домену управљања простором и природним ресурсима – минералне сировине

На основу Рангирања истражног простора према степену изучености и потенцијалности, скоро трећина територије АП Војводине сврстана је у први ранг (веома перспективан).

Приликом истрживања и експлоатације минералних сировина императив је примена мера превенције и заштите животне средине, смањење конфликта између овог сектора и заштите животне средине, односно природних вредности и заштићених добара на простору АПВ, као и предузимање одговарајућих мера за санирање негативних последица (програми рекултивације, ревитализације, отклањања штета итд.).

Чињеница да су минералне сировине ограничених кооличина и да спадају у необновљиве ресурсе условљава да се планска решења заснивају на принципу одрживости.

Управљање отпадом

Према подацима СЕПА који прикупљају и обрађују податке о отпаду од локалних самоуправа и других оператера и генератора отпада, на територији АПВ се организовано скупља око 80 одсто комуналног отпада док остатак завршава на дивљим депонијама.

Међутим, према подаци Удружења рециклера Србије свега пет одсто комуналног отпада се преради, а проценат прикупљеног отпада од стране физичких лица, рециклера нису познати. Стога, највећи део сакупљеног комуналног отпада одлаже се без икакве прераде и то на депоније које немају основне еколошке стандарде

Осим проблема у управљању комуналним отпадом, евидентан је и проблем са отпадом из сектора рударства, индустријским отпадом, историјским отпадом који датира из бивших државних и друштвених предузећа, као и код медицинског, грађевинског, амбалажног отпада и другог отпада. Један од кључних проблема је неразвијен систем разврставања отпада на месту настанка и недовољна свест грађана о потреби за тим.

Према подацима Агенције за заштиту животне средине, важеће дозволе за управљање отпадом има више од 2.000 привредних субјеката. Такође, према извештају за период 2011-2017. година, у 2017. укупно је генерисано 2,15 милиона тона отпада, од чега су општинска јавно-комунална предузећа прикупила 1,80 милиона тона, или 83,7%. Средња дневна количина комуналног отпада одложеног на депоније по становнику износила је 0,84 kg, а годишња 0,30 тона. Ови подаци не обухватају око 20% генерисаног комуналног отпада који завршава на дивљим сметлиштима.



7. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА, НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ СА СТАНОВИШТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕРЕАЛИЗОВАЊА ПЛАНА

Варијантна решења и разлози за избор најповољније варијанте елаборирани су у Стратешкој процени утицаја, у поглављу III 2. Процена утицаја варијантних решења и разлози за избор најповољније варијанте. Избор најповољније варијанте извршен је на основу анализе и евалуације варијантних решења, односно у складу са утврђеним позитивним и негативним ефектима варијантних решења у односу на циљев Стратешке процене.

У процесу вршења стратешке процене утицаја РПП АПВ на животну средину, анализирана су два сценарија просторног развоја, у складу са ППРС и Извештајем о процени утицаја ППРС на животну средину, односно:

1. **Варијантно решење 1** (варијанта рецесивног раста) - уколико не дође до провођења планских решења;
2. **Варијантно решење 2** (варијанта одрживог развоја).

РПП АПВ нису предвиђена варијантна решења. Усвојена решења која се на директан и индиректан начин односе на заштиту животне средине, интерпретирана су у РПП АПВ, и предметним елаборатом односно Извештајем о стратешкој процени утврђено је да су у складу са основним принципима одрживог развоја у погледу свих даљих активности на простору обухвата РПП АПВ.

У случају Варијанте 1. односно нереализовања планских решења, досадашње негативне тенденције у уређењу и коришћењу простора на територији АПВ ће се вероватно одвијати према следећем сценарију:

- Заузимање површина квалитетног пољопривредног земљишта непланском изградњом, праћено повећањем 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 неуређена одлагалишта отпада, стихијски насталих на више локација, без спровођења санитарних мера заштите и са вероватноћом настајања нових површина;
- Стагнација и назадовање у привредном и целокупном развоју простора у обухвату РПП АПВ;
- Тренд повећања учешћа старијих добних група и погоршања старосне структуре становништва;
- 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;
- Деградирање водних ресурса и земљишта услед неадекватног третмана отпадних вода и нереализовања изградње капацитета инфраструктуре за одвођење комуналних и индустријских отпадних вода;
- Изостајање развоја категорије заштитних појасева;
- Изостајање реализације одговарајућих мера и режима заштите природног наслеђа на територији Покрајине и др..

Најповољније решење са аспекта заштите животне средине односи се управо на имплементацију планских решења односно на **Варијанту 2 - варијанта одрживог развоја**, што је значајно повољније и има посебно позитиван утицај у областима управљања отпадом, у области коришћења односно фаворизације коришћења ОИЕ, као и планских решења у области заштите природних ресурса и природног наслеђа. Одређена планска решења су директно или индиректно условљена стриктном применом мера заштите животне средине што ће довести до смањења притисака од привредних, саобраћајних и других потенцијално негативних утицаја, и тако позитивно утицати на смањење загађења у еколошки угроженим и деградираним подручјима.

8. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА БИТНЕ СА СТАНОВИШТА ЦИЉЕВА И ПРОЦЕНЕ МОГУЋИХ УТИЦАЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

У поступку израде РПП АПВ и спровођења Стратешке процене утицаја овог планског документа на животну средину обављене су консултације са заинтересованим и надлежним институцијама, организацијама и органима, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења.



Све консултације су релевантне за процес стратешке процене и израду Извештаја о стратешкој процени утицаја РПП АПВ, а услови и мере надлежних органа, институција и предузећа су процесом стратешке процене вредновани и имплементирани у планска решења.

У току израде РПП АПВ и Извештаја о стратешкој процени прибављени су услови и сагласности од стране следећих имаоца јавних овлашћења односно надлежних институција⁴⁸, организација и јавних предузећа:

| Р.бр. | Институција |
|-------|--|
| 1. | ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТЕРИЈАТ ЗА ЕНЕРГЕТИКУ, ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад |
| 2. | ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ПОЉОПРИВРЕДУ, ВОДОПРИВРЕДУ И ШУМАРСТВО Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад |
| 3. | ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА РЕГИОНАЛНИ РАЗВОЈ, МЕЂУРЕГИОНАЛНУ САРАДЊУ И ЛОКАЛНУ САМОУПРАВУ Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад |
| 4. | ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад |
| | 1. Сектор за чистију производњу и одрживи развој |
| | 2. Сектор за мониторинг и информациони систем животне средине |
| 5. | ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ФИНАНСИЈЕ Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад |
| 6. | ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА КУЛТУРУ, ЈАВНО ИНФОРМИСАЊЕ И ОДНОСЕ С ВЕРСКИМ ЗАЈЕДНИЦАМА Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад |
| 7. | ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА СОЦИЈАЛНУ ПОЛИТИКУ, ДЕМОГРАФИЈУ И РАВНОПРАВНОСТ ПОЛОВА Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад |
| 8. | ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ОБРАЗОВАЊЕ, ПРОПИСЕ, УПРАВУ И НАЦИОНАЛНЕ МАЊИНЕ – НАЦИОНАЛНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад |
| 9. | ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ПРИВРЕДУ И ТУРИЗАМ Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад |
| 10. | ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ И НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКУ ДЕЛАТНОСТ Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад |
| 11. | ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЗДРАВСТВО Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад |
| 12. | ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА СПОРТ И ОМЛАДИНУ Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад |
| 13. | ОПШТИНА АДА Трг ослобођења 1, 24430 Ада |
| 14. | ОПШТИНА АЛИБУНАР Трг слободе 4, 26310 Алибунар |
| 15. | ОПШТИНА АПАТИН Српских Владара 29, 25260 Апатин |
| 16. | ОПШТИНА БАЧ Трг др Зорана Ђинђића 2, 21420 Бач |
| 17. | ОПШТИНА БАЧКА ПАЛАНКА Краља Петра I, 21400 Бачка Паланка |
| 18. | ОПШТИНА БАЧКА ТОПОЛА Маршала Тита 30, Бачка Топола |
| 19. | ОПШТИНА БАЧКИ ПЕТРОВАЦ Коларова 6, 21470 Бачки Петровац |
| 20. | ОПШТИНА БЕЧЕЈ Трг ослобођења 2, 21220 Бечеј |
| 21. | ОПШТИНА БЕЛА ЦРКВА Милетићева 2, 26340 Бела Црква |
| 22. | ОПШТИНА БЕОЧИН Светосавска 25, 21300 Беоцин |
| 23. | ОПШТИНА ЧОКА Потиска 20, 23320 Чока |
| 24. | ОПШТИНА ИНЂИЈА Цара Душана 1, 22320 Инђија |
| 25. | ОПШТИНА ИРИГ Војводе Путника 1, 22406 Ириг |
| 26. | ОПШТИНА КАЊИЖА Главни трг 1, 24420 Кањижа |

48 Називи Покрајинских секретаријата су дати према Покрајинској скупштинској одлуци о покрајинској управи („Службени лист АПВ”, бр. 37/14,54/14-др.одлука, 37/16,29/17,24/19, 66/20 и 38/21)



| Р.бр. | Институција |
|-------|--|
| 27. | ГРАД КИКИНДА Трг српских добровољаца 12, 23300 Кикинда |
| 28. | ОПШТИНА КОВАЧИЦА Маршала Тита 50, 26210 Ковачица |
| 29. | ОПШТИНА КОВИН Ј.Н.А. 5, 26220 Ковин |
| 30. | ОПШТИНА КУЛА Лењинова 11, 25230 Кула |
| 31. | ОПШТИНА МАЛИ ИЂОШ Главна 32, 24321 Мали Иђош |
| 32. | ОПШТИНА НОВА ЦРЊА Ј.Н.А. 110, 23218 Нова Црња |
| 33. | ОПШТИНА НОВИ БЕЧЕЈ Жарка Зрењанина 8, 23272 Нови Бечеј |
| 34. | ОПШТИНА НОВИ КНЕЖЕВАЦ Краља Петра I Карађорђевића 1, 23330 Нови Кнежевац |
| 35. | ГРАД НОВИ САД Трг слободе 1, 21000 Нови Сад |
| 36. | ОПШТИНА ОЏАЦИ Кнез Михајлова 24, 25250 Оџаци |
| 37. | ОПШТИНА ОПОВО Бориса Кидрича 10, 26204 Опово |
| 38. | ГРАД ПАНЧЕВО Трг краља Петра I 2-4, 26101 Панчево |
| 39. | ОПШТИНА ПЕЋИНЦИ Слободана Бајића 5, 22410 Пећинци |
| 40. | ОПШТИНА ПЛАНДИШТЕ Војводе Путника 38, 26360 Планиште |
| 41. | ОПШТИНА РУМА Главна 155, 22400 Рума |
| 42. | ОПШТИНА СЕЧАЊ Војда Карађорђа 57, 23240 Сечањ |
| 43. | ОПШТИНА СЕНТА Главни трг 1, 24400 Сента |
| 44. | ОПШТИНА ШИД Карађорђева 2, 22240 Шид |
| 45. | ГРАД СОМБОР Трг цара Уроша 1, 25101 Сомбор |
| | ГРАД СОМБОР, Градоначелник Трг цара Уроша 1, 25101 Сомбор |
| 46. | ОПШТИНА СРБОБРАН Трг слободе 2, 21480 Србобран |
| | ЈКП Градитељ Србобран |
| 47. | ГРАД СРЕМСКА МИТРОВИЦА Светог Димитрија 13, 22000 Сремска Митровица |
| 48. | ОПШТИНА СРЕМСКИ КАРЛОВЦИ Трг Бранка Радичевића 1, 21205 Сремски Карловци |
| 49. | ОПШТИНА СТАРА ПАЗОВА Светосавска 11, 22300 Стара Пазова |
| 50. | ГРАД СУБОТИЦА Трг слободе 1, 24000 Суботица |
| 51. | ОПШТИНА ТЕМЕРИН Новосадска 326, 21235 Темерин |
| 52. | ОПШТИНА ТИТЕЛ Улица Главна 1, 21240 Тител |
| 53. | ОПШТИНА ВРБАС Маршала Тита 89, 21460 Врбас |
| 54. | ГРАД ВРШАЦ Трг победе 1, 26300 Вршац |
| 55. | ОПШТИНА ЖАБАЉ Николе Тесле 45, 21230 Жабаљ |
| 56. | ОПШТИНА ЖИТИШТЕ Цара Душана 15, 23210 Житиште |
| 57. | ГРАД ЗРЕЊАНИН Трг слободе 10, 23101 Зрењанин |
| 58. | ФОНД ЕВРОПСКИ ПОСЛОВИ АПВ Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад |
| 59. | РАЗВОЈНИ ФОНД АПВ Булевар Цара Лазара 7, 21000 Нови Сад |
| 60. | УПРАВА ЗА КАПИТАЛНА УЛАГАЊА Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад |



| Р.бр. | Институција |
|-------|--|
| 61. | РАЗВОЈНА АГЕНЦИЈА ВОЈВОДИНЕ Стражиловска 2, 21000 Нови Сад |
| 62. | ПОКРАЈИНСКИ ФОНД ЗА РАЗВОЈ ПОЉОПРИВРЕДЕ Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад |
| 63. | ПРИВРЕДНА КОМОРА ВОЈВОДИНЕ Хајдук Вељкова 11, 21000 Нови Сад |
| 64. | РЕГИОНАЛНА ПРИВРЕДНА КОМОРА КИКИНДА Трг српских добровољаца 48, 23300 Кикинда |
| 65. | РЕГИОНАЛНА ПРИВРЕДНА КОМОРА НОВИ САД Народног фронта 10, 21000 Нови Сад |
| 66. | РЕГИОНАЛНА ПРИВРЕДНА КОМОРА ПАНЧЕВО Змај Јове Јовановића 1, 26101 Панчево |
| 67. | РЕГИОНАЛНА ПРИВРЕДНА КОМОРА СОМБОР Венац Степе Степановића 30, 25101 Сомбор |
| 68. | РЕГИОНАЛНА ПРИВРЕДНА КОМОРА СРЕМСКА МИТРОВИЦА Краља Петра I 4/II, 22000 Сремска Митровица |
| 69. | РЕГИОНАЛНА ПРИВРЕДНА КОМОРА СУБОТИЦА Сенћански пут 15, 24000 Суботица |
| 70. | РЕГИОНАЛНА ПРИВРЕДНА КОМОРА ЗРЕЊАНИН Јеврејска 14, 23000 Зрењанин |
| 71. | РЕГИОНАЛНА РАЗВОЈНА АГЕНЦИЈА БАЧКА Булевар Михајла Пупина 20/II, 21000 Нови Сад |
| 72. | РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР ЗА ДРУШТВЕНО-ЕКОНОМСКИ РАЗВОЈ БАНАТ Чарнојевићева 1, 23000 Зрењанин |
| 73. | РЕГИОНАЛНА РАЗВОЈНА АГЕНЦИЈА СРЕМ Главна 172, 22400 Рума |
| 74. | РЕГИОНАЛНА РАЗВОЈНА АГЕНЦИЈА ЈУЖНИ БАНАТ Карађорђева 4, 26000 Панчево |
| 75. | РЕГИОНАЛНА РАЗВОЈНА АГЕНЦИЈА ПАНОНРЕГ Трг цара Јована Ненада 15, 24000 Суботица |
| 76. | ЈП „СРБИЈАГАС“ Булевар Ослобођења 69, 21000 Нови Сад |
| 77. | ЈП „ТРАНСНАФТА“ Змај Јове Јовановића 1, 26101 Панчево |
| 78. | НИС а.д. Нови Сад Народног фронта 12, 21000 Нови Сад MAIL 18.12.2020. |
| 79. | АД „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД Кнеза Милоша 11, 11000 Београд |
| 80. | ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ д.о.о. Београд, Сектор за планирање и инвестиције НОВИ САД Булевар ослобођења 100, 21000 Нови Сад |
| 81. | А1 DOO Милутина Миланковића 1ж, 11070 Нови Београд |
| 82. | СЕТIN DOO Омладинских бригада 90, 11073 Београд |
| 83. | ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ АД БЕОГРАД, ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ Дирекција за технику Булевар уметности 16а, 11070 Нови Београд ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ АД БЕОГРАД, ТЕЛЕКОМ СРБИЈА Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад, Одељење за планирање и изградњу мреже Сремска Митровица Краља Петра I бр.2, Сремска Митровица |
| 84. | СББ Булевар Пека Дапчевића 19, 11010 Београд |
| 85. | ЈП ЕМИСИОНА ТЕХНИКА И ВЕЗЕ, Сектор техника Кнеза Вишеслава 88, 11000 Београд |
| 86. | ЈП ПТТ САОБРАЋАЈА СРБИЈЕ Таковска 2, 11000 Београд |
| 87. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ВОЈВОДИНЕ Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад |
| 88. | РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ Радослава Грујића 11, 11000 Београд |
| 89. | ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ Штротсмајерова 22, 21131 Петроварадин |
| 90. | ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НОВИ САД Булевар Михајла Пупина 22, 21000 Нови Сад |
| 91. | ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ ЗРЕЊАНИН Трг др Зорана Ђинђића 1, 23000 Зрењанин |
| 92. | ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СРЕМСКА МИТРОВИЦА Светог Димитрија 10, 22000 Сремска Митровица |
| 93. | ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ ПАНЧЕВО Жарка Зрењанина 17, 26101 Панчево |



| Р.бр. | Институција |
|-------|---|
| 94. | РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД Ташмајдански парк 66, 11000 Београд |
| 95. | РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД Кнеза Вишеслава 66, 11000 Београд |
| 96. | РЕПУБЛИКА СРБИЈА, МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ Омладинских бригада 1, 11070 Нови Београд |
| 97. | ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ Радничка 20а, 21000 Нови Сад |
| 98. | МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ, СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ, Управа за инфраструктуру Бирчанинова 5, 11000 Београд |
| 99. | МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА Сектор за ванредне ситуације 11000 Београд |
| 100. | ЦЕНТАР ЗА РАЗМИНИРАЊЕ Војводе Тозе 31, 11000 Београд |
| 101. | РЕПУБЛИКА СРБИЈА, МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА ДИРЕКЦИЈА ПОЛИЦИЈЕ, Управа граничне полиције Булевар Михајла Пупина 2а, 11000 Београд |
| 102. | АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА Немањина 4, 11000 Београд |
| 103. | ДИРЕКТОРАТ ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, Сектор за ваздушну пловидбу Скадарска 23, 11000 Београд |
| 104. | МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ, Дирекција за водне путеве Француска 9, 11000 Београд |
| 105. | ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“, Сектор за стратегије, пројектовање и развој Булевар краља Александра 282, 11000 Београд |
| 106. | ЈП ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ АД, Сектор за инвестиције, развој и технологију Немањина 6, 11000 Београд |
| 107. | ЈВП „ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ“ Булевар Михајла Пупина 25, 21000 Нови Сад |
| 108. | ЈП „ВОЈВОДИНАШУМЕ“ Прерадовићева 2, 21131 Петроварадин |
| 109. | ЈП „НАЦИОНАЛНИ ПАРК ФРУШКА ГОРА“ Змајев трг 1, 21208 Сремска Каменица |
| 110. | ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ Катедра за педологију Трг Доситеја Обрадовића 8, Нови Сад |
| 111. | ЈП „СКЛОНИШТА“ Београд Булевар Михајла Пупина 117а, 11070 Нови Београд |
| 112. | РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКУ Милана Ракића 5, 11000 Београд |
| 113. | ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД ЗА СПОРТ И МЕДИЦИНУ СПОРТА Масарикова 25/II, Нови Сад |
| 114. | ИНСТИТУТ ЗА НИЗИЈСКО ШУМАРСТВО И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ Антон Чехова 13д, Нови Сад |
| 115. | ЗАВОД ЗА РАВНОПРАВНОСТ ПОЛОВА Булевар Михајла Пупина 6/III, Нови Сад |
| 117. | „ЕПС Дистрибуција“ Мекензијева 37, Београд |
| 118. | МЕЂУОПШТИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ Трг слободе 1/3, Суботица |
| 119. | ИНСТИТУТ ЗА РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО Максима Горког 30, Нови Сад |
| 120. | ГАСТРАНС Д.О.О. НОВИ САД Народног фронта 12, Нови Сад |
| 121. | ЈП ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ Балканска 13, Београд ОДС „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о Београд Ул. Булевар уметности бр.12, 11070 Нови Београд |
| 122. | ЈП ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ, ЈП ЕПС – ОГНАК ПАНОНСКЕ ТЕ-ТО Балканска 13, Београд |
| 123. | РЕКРЕАЦИОНИ ЦЕНТАР „АДИЦА“-Ада Змај Јовина 256, 24430 Ада |
| 124. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ АЛИБУНАР Жарка Зрењанина 4, 26310 Алибунар |
| 125. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ АПАТИН Петефи Шандора 2а, 25260 Апатин |
| 126. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ БАЧ Трг др Зорана Ђинђића 4, 21420 Бач |



| Р.бр. | Институција |
|-------|--|
| 127. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ БАЧКА ПАЛАНКА Веселина Маслеше 8, 21400 Бач |
| 128. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ БАЧКА ТОПОЛА Главна улица 12, 24300 Бачка Топола |
| 129. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ БАЧКИ ПЕТРОВАЦ Максима Горког 17, 21470 Бачки Петровац |
| 130. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ БЕЧЕЈ Трг ослобођења 1, 21220 Бечеј |
| 131. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ БЕЛА ЦРКВА Пролетерска 2, 26340 Бела Црква |
| 132. | ОПШТИНА БЕОЧИН , Општинска управа, Служба за локални економски развој Светосавска 25, 21300 Беоцин |
| 133. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ ИНЂИЈА Цара Душана 1, 22320 Инђија |
| 134. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ ИРИГ Карађорђева бб, 22408 Врдник |
| 135. | ОПШТИНА КАЊИЖА-ДМО КАЊИЖА Главни трг 9, 24420 Кањижа |
| 136. | ГРАД КИКИНДА , КАНЦЕЛАРИЈА ЗА ТУРИЗАМ Трг српских добровољаца 21, 23300 Кикинда |
| 137. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ КОВАЧИЦА Масарикова 69, 26210 Ковачица |
| 138. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ КОВИН Цара Лазара 866, 26220 Ковин |
| 139. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ КУЛА Лењинова 11, 25230 Кула |
| 140. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ МАЛИ ИЂОШ Маршала Тита 32, 24321 Мали Иђош |
| 141. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ГРАДА НОВОГ САДА Трг слободе 3/III, 21000 Нови Сад |
| 142. | СКТЦ"ЂУРА ЈАКШИЋ" СРПСКА ЦРЊА Краља Александра 65, 23218 Српска Црња |
| 143. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ НОВИ БЕЧЕЈ Тиски кеј бб, 23272 Нови Бечеј |
| 144. | ОПШТИНА НОВИ КНЕЖЕВАЦ – РЕСОР ТУРИЗАМ, ОМЛАДИНА, ОБРАЗОВАЊЕ И СПОРТ Краља Петра I Карађорђевића 1, 23330 Нови Кнежевац |
| 145. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ ОЏАЦИ Кнез Михајлова 28, 25250 Оџаци |
| 146. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ГРАДА ПАНЧЕВА Војводе Петра Бојовића 2, 26 000 Панчево |
| 147. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ ПЕЋИНЦИ Бранка Маџаревића 140, 22 419 Купиново |
| 148. | КУЛТУРНО ОБРАЗОВНИ ЦЕНТАР „ВУК КАРАЏИЋ“ ПЛАНДИШТЕ Војводе Путника 38, 26360 Пландиште |
| 149. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ РУМА Главна 172, 22400 Рума |
| 150. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ СЕЧАЊ Војда Карађорђа 74, 23240 Сечањ |
| 151. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ СЕНТА Главни трг 1, 24400 Сента |
| 152. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ГРАДА СОМБОРА Трг Светог Ђорђа 1, 25101 Сомбор |
| 153. | ЦЕНТАР ЗА СПОРТ И ТУРИЗАМ – Србобран Трг Младости бб, 21480 Србобран |
| 154. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ГРАДА СРЕМСКА МИТРОВИЦА Светог Димитрија 10, 22000 Сремска Митровица МАИЛ 17.12.2020. |
| 155. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ СРЕМСКИ КАРЛОВЦИ Патријарха Рајачића 1, 21205 Сремски Карловци |
| 156. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ СТАРА ПАЗОВА Светосавска 11, 22300 Стара Пазова |
| 157. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ГРАДА СУБОТИЦЕ Трг слободе 1, 24 000 Суботица |
| 158. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ ТЕМЕРИН Новосадска 352, 21235 Темерин |
| 159. | УСТАНОВА ТИТЕЛСКИ БРЕГ Главна 1, 21240 Тител |
| 160. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ ВРБАС Маршала Тита 89, 21460 Врбас |
| 161. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ ВРШАЦ Трг Победе 1, 26300 Вршац |
| 162. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ ЖАБАЉ |



| Р.бр. | Институција |
|-------|--|
| 163. | Трг Светог Саве 3, 21230 Жабаљ ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ ЖИТИШТЕ Цара Душана 5, 23210 Житиште |
| 164. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ГРАДА ЗРЕЊАНИНА Коче Коларова 68, 23 000 Зрењанин |
| 165. | ТУРИСТИЧКА ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНЕ ШИД Цара Лазара 7, 22240 Шид |
| 166. | СПОСОБНОСТ ОДГОВОРНОСТ СОЛИДАРНОСТ 4. јул 34, Бачка Паланка |
| 167. | ЈП „УРБАНИЗАМ“ ПАНЧЕВО |

Консултације са заинтересованом јавношћу и појединцима обављају се у току јавног увида, а резултати консултација саставни су део Извештаја о Стратешкој процени утицаја РПП АПВ на животну средину.

II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Чланом 14. Закона дефинисано је да се општи и посебни циљеви Стратешке процене дефинишу на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у плану или програму.

Општи циљеви Стратешке процене припремљени су на основу стања животне средине, стратешких питања заштите животне средине од значаја за АП Војводину и циљева и захтева у области заштите животне средине из релевантних националних секторских стратешких докумената.

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

За реализацију општих циљева утврђују се посебни циљеви Стратешке процене у појединим областима заштите.

Посебни циљеви Стратешке процене представљају конкретан, делом квантификован исказ општих циљева и у односу на посебне циљеве се врши евалуација планских решења. Посебни циљеви Стратешке процене представљају мерило кроз које се проверавају ефекти РПП АПВ, односно очекивани трендови у животној средини који се очекују као резултат (позитивни утицаји) и/или последица (негативни утицаји) примене планских решења.

1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Основни циљ Стратешке процене дефинисан је на основу начела, принципа и циљева просторног развоја Републике Србије, валоризације стања животне средине на територији Покрајине и стратешких питања која су од значаја за Покрајину. Сходно томе **основни циљ стратешке процене РПП АПВ је одрживо коришћење простора Покрајине кроз обезбеђење квалитетне животне средине, и минимизацију негативних антропогених утицаја на животну средину и здравље становништва.**

2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА И ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

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

Посебни циљеви приказани су у табели, и за сваки од њих дефинисани су индикатори стратешке процене.



Избор индикатора стратешке процене

На основу дефинисаних циљева стратешке процене РПП АПВ врши се избор одговарајућих индикатора стратешке процене утицаја на животну средину. 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 активности у простору.

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“, број 37/11) и на елементарне еколошке индикаторе који се могу узети у обзир у односу на постојеће стање животне средине и карактер Плана и планираних активности.

На основу Правилника о Националној листи индикатора заштите животне средине, на територији Просторног плана релевантни су индикатори приказани у наредној табели.

У наредној табели дат је приказ циљева Стратешке процене - општих, посебних и преглед индикатора Стратешке процене.

Сваком посебном циљу Стратешке процене додељен је један или више индикатора (укупно 40). Избор индикатора усклађен је са планском концепцијом и предикцијама о могућим утицајима на квалитет животне средине. Индикатори могу послужити на неки начин и за евалуацију планских решења, али и за праћење стања животне средине у току имплементације РПП АПВ односно планских решења.

Табела 39. Посебни циљеви плана, Стратешке процене и индикатори

| Бр. | Област | Општи циљеви Стратешке процене | Посебни циљеви Стратешке процене | Индикатори |
|-----|---|---|---|--|
| 1. | Ваздух и климатске промене | Заштита и одрживо коришћење ваздуха и климатске промене | - Заштита квалитета ваздуха - Смањење утицаја на климатске промене | 1. Учесталост прекорачења дневних вредности CO ₂ , NO ₂ , PM10 и O ₃ које прекорачују границу (број дана у току године са прекорачењем дневне граничне вредности) 2. Потрошња супстанци које оштећују озонски омотач (tona ODP) 3. Годишња температура ваздуха и количина падавина (Нормализована стандардна девијација у односу на период 1961-1990. и Нормализована стандардна девијација логаритма годишњих падавина за подручје Србије) 4. Емисија закисељавајућих гасова (NO _x , NH ₃ и SO ₂) (kt/год.) 5. Емисија гасова са ефектом стаклене баште (CO ₂ , N ₂ O, CH ₄ , SF ₆ , HFC, PFC) (Gg CO ₂ eq/год. и Gg/год.) |
| 2. | Вода и земљиште | Заштита и одрживо коришћење природних ресурса-воде и земљишта | - Заштита и одрживо коришћење вода - Заштита и одрживо коришћење пољопривредног и шумског земљишта | 6. Индекс експлоатације воде (WEI) (%) 7. Губици воде (%) 8. Укупна количина воде у акумулацијама (милиона m ³ /год.) 9. Биолошка потрошња кисеоника у површинским водама (БПК5) (mg O ₂ /l) 10. Емисије загађујућих материја из тачкастих извора у водна тела (kg/год.) 11. Загађене (непречишћене) отпадне воде (%) 12. Постројења за пречишћавање отпадних вода из јавне канализације (%) 13. Становништво прикључено на јавну канализацију (%) 14. Становништво прикључено на јавни водовод (%) 15. Промена намене земљишта (%) 16. Повећање површине шумског земљишта (%) 17. Управљање шумама и потрошња из шума (% , m ³) 18. Управљање контаминираним локалитетима (број локалитета изражен нумерички, удео изражен у %, трошкови санације и ремедијације изражени у РСД) 19. Површина земљишта угроженог ерозијом (ha) |
| 3. | Заштита природних добара, биодиверзитет, геодиверзитет и | Заштита природног наслеђа - заштићених природних добара, биодиверзитет и геодиверзитет и заштита предела | - Заштита биодиверзитет и геодиверзитет и природних добара - Заштита предела - Рационално коришћење | 20. Угрожене и заштићене врсте (% угрожености и заштићености) 21. Промена површина заштићених подручја (% , ha) 22. Управљање контаминираним и деградираним локацијама |



| предела | | необновљивих и веће коришћење ОИЕ | 23. Повећање удела ОИЕ у енергетском билансу (%) |
|---|--|--|---|
| 4. Унапређење и одрживо управљање отпадом | Унапређење управљања отпадом | - Интегрално унапређење система управљања отпадом | 24. Укупна количина произведеног отпада (t/год.) 25. Производња отпада (комуналног, амбалажног, индустријског, опасног) (t/год.) 26. Количина издвојеног, поново употребљеног и одложеног отпада (t/год.) 27. Количине посебних токова отпада (t/год.) 28. Прекогранични промет отпада (t/год.) 29. Број санитарних регионалних депонија |
| 5. Социоекономски аспекти, културно наслеђе и институционални аспекти | Заштита здравља становништва, јачање институционалне способности за управљање животном средином, заштита културног наслеђа | - Заштита и унапређење здравља становништва - Институционални развој и улагања у област заштите животне средине - Заштита културног наслеђа и очување историјских и археолошких локација | 30. Квалитет воде за пиће (%) 31. Процент и број становништва изложеног повећаном загађењу ваздуха 32. Изложеност становништва ефектима развојних пројеката у области енергетике и рударства 33. Укупни индикатор буке (dB(A)) 34. Извори нејонизујућег зрачења од посебног интереса 35. (јачина електричног поља E [V/m]; јачина магнетног поља H [A/m]; густина магнетног флукса B [μ T]; густина снаге (еквивалентног равноталаса) – Sekv [W/m^2]) 36. Инвестиције и текући издаци (хиљаде динара) 37. Развој система управљања заштитом животне средине 38. Успешност спровођења законодавства и стратегија 39. Број и територијална распрострањеност мерних места 40. Број и значај непокретног културног наслеђа који може бити под утицајем планских решења |

Индикатори дефинисани у претходној табели дефинисани су са циљем праћења реализације планских, а не технолошких решења, у планском периоду, уколико се за то укаже потреба.

Индикатори који се односе на посебне циљеве Стратешке процене - Минимизација загађивања у урбаним, индустријским, пољопривредним и другим угроженим подручјима и Смањење притисака на животну средину од саобраћајних, привредних и других антропогенних активности и утицаја, обухваћени су и дефинисани већ кроз претходних пет циљева.



3. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Процес стратешке процене РПП АПВ вршен је паралелно са процесом израде Нацрта РПП АПВ. Сходно томе, стратешка процена је интегрисана у планска решења РПП АПВ и у постуности у складу са основним принципима одрживог развоја.

Табела 40. приказује принцип, којим су се стручњаци ЈП Завода за урбанизам Војводине руководили при изради ова два елабората, односно приказана је веза између фаза израде Плана и Стратешке процене.

Табела 40. Везе између фаза израде РПП АПВ и стратешке процене

| ИЗРАДА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА | | ИЗРАДА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА (СПУ) |
|--|--|--|
| Одлучивање о изради планског документа по претходно прибављеном мишљењу органа надлежног за стручну контролу, односно комисије за планове | Међузависност ових фаза – пре доношења Одлуке о изради планског документа прибавља се мишљење о предлогу одлуке да се (не)израђује СПУ | Одлучивање о изради СПУ према претходно прибављеном мишљењу надлежног органа и др. заинтересованих органа и организација |
| Доношење Одлуке о изради Просторног плана | Међузависност ових фаза | Доношење Одлуке о изради Извештаја о СПУ |
| Израда материјала за рани јавни увид Просторног плана | Међузависност ових фаза | СПУ планског документа на животну средину (анализа садржаја и основне документације, консултације са надлежним органима и др.) – формулисање Извештаја о стратешкој процени |
| Израда Нацрта Просторног плана | | |
| Стручна контрола Нацрта Просторног плана | Међузависност ових фаза | Мишљење заинтересованих органа и организација |
| Јавни увид у Нацрт Просторног плана | Међузависност ове две фазе – у пракси се оба елабората истовремено излажу на јавни увид | Јавни увид у Извештај о СПУ |
| Доношење Просторног плана | Орган надлежан за израду планског документа не може исти упутити у процедуру усвајања без Сагласности на Извештај о СПУ | Оцена и сагласност на Извештај од стране надлежног органа |
| Спровођење Просторног плана | Узајамни утицај ових фаза | Имплементација мера заштите и мониторинг према Извештају о СПУ |

Циљеви Стратешке процене су, с обзиром на паралелну израду ова два документа, у потпуности усаглашени са циљевима Регионалног просторног плана.

Посебни циљеви уређења, развоја и заштите подручја АП Војводине у контексту заштите животне средине су:

1. Израда регистра извора загађивања ваздуха на територији Покрајине



2. Успостављање адекватне мреже мониторинг станица
3. Заштита квалитета ваздуха
4. Смањење утицаја на климатске промене
5. Заштита и одрживо коришћење вода
6. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног и шумског земљишта
7. Заштита биодиверзитета и геодиверзитета и природних добара
8. Заштита предела
9. Рационално коришћење необновљивих и веће коришћење ОИЕ
10. Интегрално унапређење система управљања отпадом

Посебни циљеви Стратешке процене су:

- А. Заштита квалитета ваздуха
- Б. Смањење утицаја на климатске промене
- В. Заштита и одрживо коришћење вода
- Г. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног и шумског земљишта
- Д. Заштита биодиверзитета и геодиверзитета и природних добара
- Ђ. Заштита предела
- Е. Рационално коришћење необновљивих и веће коришћење ОИЕ
- Ж. Интегрално унапређење система управљања отпадом
- З. Заштита и унапређење здравља становништва
- И. Институционални развој и улагања у област заштите животне средине
- Ј. Заштита културног наслеђа и очување историјских и археолошких локација

Табела 41. Компатибилност циљева РПП АПВ и Стратешке процене

| ЦИЉЕВИ РПП АПВ | ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ | КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА |
|--|--|-----------------------|
| ОПШТИ ЦИЉ РПП АПВ | ОПШТИ ЦИЉ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ | |
| Заштитити јавно добро (културно и природно наслеђе, вредност карактера предела, јавни простор, ресурси, итд.) успостављањем и применом европских стандарда представљених у референтним европским документима (Нова урбана агенда, Територијална агенда 2020, Лајпцишка повеља, Европска конвенција о пределу и др.) | Одрживо коришћење простора Покрајине кроз обезбеђење квалитетне животне средине, и минимизацију негативних антропогених утицаја на животну средину и здравље становништва. | + |
| Увећати економску конкурентност увођењем и увезивањем индустрије са паметном пољопривредом, уз одрживо коришћење необновљивих и обновљивих природних ресурса | | |
| Унапредити социјалну кохезију и просторну деконцентрацију успостављањем новог модела подстицаја партнерства између субјеката у граду и на селу у економском смислу, али и у погледу оснивања јавних служби | | |
| Умрежити јединице локалних самоуправа међусобно и са градом као осовином, као и прекогранично, путем заједничких пројеката, прекограничне и интеррегионалне сарадње, а Покрајину путем пројеката интеррегионалне сарадње | | |
| Унапредити управљање јединицама локалних самоуправа увођењем савремених модела стратешког просторног и урбанистичког планирања, коришћења ГИС-а у управљању земљиштем (грађевинско, пољопривредно, водно, шумско, рударско) и увођењем активног учешћа јавности у процесу дефинисања и доношења одлука, не само обавезујућим (законски дефинисаним) методама, већ и алтернативним (иновативним моделима) | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|------------|------------|-----------|-----------------|---------|
| ПОСЕБНИ | ПОСЕБНИ | Заштита | Смањење | Заштита и | Заштита и | Заштита | Заштита | Рационално | Интегрално | Заштита и | Институционални | Заштита |
|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|------------|------------|-----------|-----------------|---------|



Извештај о стратешкој процени утицаја Регионалног просторног плана
Аутономне покрајине Војводине на животну средину

| ЦИЉЕВИ РПП АПВ | ЦИЉЕВИ СПУ | квалитета ваздуха | утицаја на климатске промене | одрживо коришћење вода | одрживо коришћење пољопривредног и шумског земљишта | биодиверзитета и геодиверзитета и природних добара | предела | коришћење необновљивих и веће коришћење ОИЕ | унапређење система управљања отпадом | унапређење здравља становништва | развој и улагања у област заштите животне средине | културног наслеђа и очување историјских и археолошких локација |
|---|--|-------------------|------------------------------|------------------------|---|--|---------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|--|
| Израда регистра извора загађивања ваздуха на територији Покрајине | А. Заштита квалитета ваздуха Б. Смањење утицаја на климатске промене В. Заштита и | | | | | | | | | | | |
| Успостављање адекватне мреже мониторинг станица | одрживо коришћење вода Г. Заштита и | | | | | | | | | | | |
| Заштита квалитета ваздуха | пољопривредног и шумског земљишта Д. Заштита биодиверзитета и | | | | | | | | | | | |
| Смањење утицаја на климатске промене | геодиверзитета и природних | | | | | | | | | | | |
| Заштита и одрживо коришћење вода | добара Ђ. Заштита предела | | | | | | | | | | | |
| Заштита и одрживо коришћење пољопривредног и шумског земљишта | Е. Рационално коришћење необновљивих и веће коришћење ОИЕ Ж. Интегрално | | | | | | | | | | | |
| Заштита биодиверзитета и геодиверзитета и природних добара | унапређење система управљања отпадом З. Заштита и унапређење здравља становништва И. | | | | | | | | | | | |
| Заштита предела | Институционални развој и улагања у област заштите | | | | | | | | | | | |



Извештај о стратешкој процени утицаја Регионалног просторног плана
Аутономне покрајине Војводине на животну средину

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Рационално коришћење необновљивих и веће коришћење ОИЕ | животне средине Ј. Заштита културног наслеђа и очување историјских и археолошких локација | | | | | | | | | | | |
| Интегрално унапређење система управљања отпадом | | | | | | | | | | | | |

| Значење симбола | + | Позитивно компатибилно | У+ | Условно позитивно |
|-----------------|---|------------------------|----|-------------------|
| | 0 | Неутрално | - | Негативно |



Циљ плана - Заштитити јавно добро (културно и природно наслеђе, вредност карактера предела, јавни простор, ресурси, итд.) успостављањем и применом европских стандарда представљених у референтним европским документима (Нова урбана агенда, Територијална агенда 2020, Лајпцишка повеља, Европска конвенција о пределу и др.) је компатибилан са свим циљевима Стратешке процене, јер се смањеном деградацијом природних ресурса, унапређењем управљања отпадом обезбеђује одржив просторни развој Покрајине.

Циљ плана - Увећати економску конкурентност увођењем и увезивањем индустрије са паметном пољопривредом, уз одрживо коришћење необновљивих и обновљивих природних ресурса је у потпуности компатибилан са циљевима Стратешке процене, с на то обзиром да ће се увезивањем индустрије са паметном пољопривредом уз одрживо коришћење необновљивих извора енергије и фаворизацију коришћења ОИЕ територија Покрајине само развијати и постати повољно место за нови и још бољи економски развој али заснован на основним принципима одрживог развоја.

Циљ плана - Унапредити социјалну кохезију и просторну деконцентрацију успостављањем новог модела подстицаја партнерства између субјеката у граду и на селу у економском смислу, али и у погледу оснивања јавних служби је компатибилан са циљевима Стратешке процене јер се функционалним повезивањем јединица локалне самоуправе и регионалних центара, уз истовремену децентрализацију, обезбеђује унапређење у области животне средине, заштити природне и културне баштине, инфраструктурног опремања, развоја привреде и др.

Циљ плана - Умрежити јединице локалних самоуправа међусобно и са градом као осовином, као и прекогранично, путем заједничких пројеката, прекограничне и интеррегионалне сарадње, а Покрајину путем пројеката интеррегионалне сарадње је ће умрежавање ЈЛС са Градовима, као и међурегионална сарадња и прекогранична сарадња довести до међурегионалне заштите природних ресурса и здравије животне средине, засноване на основним принципима одрживог развоја. Боља размена информација погодоваће свим сегментима антропогених депловања на територији Покрајине и у региону.

Циљ плана - Унапредити управљање јединицама локалних самоуправа увођењем савремених модела стратешког просторног и урбанистичког планирања, коришћења ГИС-а у управљању земљиштем (грађевинско, пољопривредно, водно, шумско, рударско) и увођењем активног учешћа јавности у процесу дефинисања и доношења одлука, не само обавезујућим (законски дефинисаним) методама, већ и алтернативним (иновативним моделима) је компатибилан са циљевима Стратешке процене јер ће се смањити негативни утицаји на природне ресурсе и здравље становништва, кроз интегрални јединствени систем умрежавања и доступности информација свим актерима у простору. Такође, поштовање Архуске конвенције и укључивањем грађана у доношење одлука, у великој мери је олакшано постојањем савремених модела стратешког просторног и урбанистичког планирања заснованог на ГИС технологијама.

III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА РПП АПВ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

РПП АПВ представља развојни документ и оквир за просторним развој територије АПВ. Сходно томе, претходно је и дефинисан основни циљ израде стратешке процене – **одрживо коришћење простора Покрајине кроз обезбеђење квалитетне животне средине, и минимизацију негативних антропогених утицаја на животну средину и здравље становништва.**

Основни задатак у том процесу је да се избегну или минимизирају или идентификују могући конфликти у простору, који могу настати као последица спровођења националне политике просторног развоја у различитим областима. Поред тога, задатак Стратешке процене је и идентификација позитивних утицаја планских концепција на простор и животну средину.

Основна улога Стратешке процене у планском процесу је да створи представу субјектима одлучивања о очекиваним трендовима у простору и животној средини који могу настати у току примене РПП АПВ.

Иако Стратешка процена није инструмент за директно спровођење, већ инструмент за доношење одлука о будућем развоју, њена улога може се остварити и кроз одустајање од оних стратешких опредељења која могу имплицирати изразите проблеме у простору и животној средини, што је ипак ван домаћаја самог документа и представља питање националне политике будућег просторног развоја у контексту заштите животне средине.

Према члану 15. Закона о стратешкој процени, ово поглавље садржи следеће елементе:

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

У складу са Законом, у овом поглављу је, применом методе вишекритеријумске процене утицаја, инцијално извршена процена утицаја варијантних решења просторног развоја, а затим и процена утицаја оних планских решења која су сврстана у приоритете, с једне стране, и која могу имати значајан утицај на животну средину, с друге стране. Избор планских решења извршен је и груписан према областима просторног развоја од значаја за Стратешку процену, према областима/секторима РПП АПВ.

2. ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И РАЗЛОЗИ ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАНТЕ

Стратешком проценом се сагледавају могући негативни утицаји планских решења на квалитет животне средине, из чега следи дефинисање мера за превенцију или минимизацију истих.

Стратешком проценом се разматрају питања и проблеми везани за заштиту животне средине, који се односе на:

- Утицај досадашњих активности и управљање простором на природне ресурсе - воду, ваздух и земљиште;



- Утицај планиране инфраструктуре на животну средину;
- Мере и услове заштите животне средине са освртом на потенцијалне загађиваче;
- Питања и проблеме одлагања комуналног отпада и др. врста отпада у планском периоду.

У поступку стратешке процене могућих утицаја планских решења на животну средину, потенцијала и ограничења у простору и животној средини, планска решења су вреднована у односу на:

- Природне карактеристике, постојеће стање и услове у простору;
- Створене вредности, постојећу намену и досадашњи начин коришћења простора и планирано уређење;
- Стање комуналне опремљености и уређености простора;
- Стање и статус природних вредности;
- Услове надлежних институција добијених у поступку израде РПП АПВ и Извештаја о стратешкој процени;
- Циљеве планског документа вишег хијерархијског нивоа (ППРС), важећег Регионалног просторног плана АП Војводине и циљеве предметног Просторног плана.

Планска решења формулисана су у складу са смерницама и циљевима ППРС, као и условима надлежних институција, органа и предузећа, достављених за потребе израде РПП АПВ.

У плански документ су интегрисане мере и услови заштите животне средине, ограничења и обавезе које се недвосмислено морају спроводити на предметном простору. Заштита животне средине је један од приоритетних задатака савременог друштва. Данас присутне негативне последице углавном су последица непоштовања планских докумената, саобраћајних система, неконтролисане и неадекватне употребе енергије, као и непознавања основних законитости из домена животне средине.

Да би се сагледали укупни ефекти планских решења РПП АПВ, потребно је извршити поређење постојећег стања са циљевима и решењима РПП АПВ. За просторне планове дужег временског хоризонта, као што је овај План, метод израде сценарија модела развоја омогућује процену позитивних и негативних ефеката варијантних решења Плана. Код разматраних планских решења и њихових варијанти у Нацрту РПП АПВ, у обзир су узета решења у оквиру тематских целина, чија реализација може имати значајније ефекте на заштиту квалитета свих параметара животне средине датих кроз циљеве Стратешке процене.

Процена утицаја варијантних решења

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

1. **Варијантно решење А** - уколико не дође до спровођења планских решења;
2. **Варијантно решење Б** - уколико се реализују планска решења (варијанта одрживог развоја).

Стратешка процена се бави разрадом варијанте реализације, односно не реализације планских активности.

Самим тим, Стратешка процена разматра варијанту просторног развоја без примене новог РПП АПВ (постојеће стање, реализована решења из претходног РПП – варијанта А) и просторног развоја са применом новопредметног РПП АПВ (варијанта Б) са посебним уважавањем свих сектора планског развоја.

Табела 42. Процена варијантних решења просторног развоја са и без примене Плана

| Циљеви Стратешке процене | Сценарио развоја | Заштита квалитета ваздуха и смањење утицаја на климатске промене | | Заштита и одрживо коришћење вода и земљишта (лево вода/десно земљиште) | | Заштита природног наслеђа-заштићених природних добара, биодиверзитета, геодиверзитета и заштита предела | | | Унапређење управљања отпадом | Заштита здравља становништва, јачање институционалне способности за управљање животном средином, заштита културног наслеђа | | |
|--|---|--|--------------------------------------|--|---|---|-----------------|--|------------------------------|--|---|---|
| | | Заштита квалитета ваздуха | Смањење утицаја на климатске промене | Заштита и одрживо коришћење вода | Заштита и одрживо коришћење пољопривредног и шумског земљишта | Заштита биодиверзитета и геодиверзитета природних добара | Заштита предела | Рационално коришћење необновљивих и веће коришћење ОИЕ | | Интегрално Унапређење система управљања отпадом | Заштита и унапређење здравља становништва | Институционални развој и улагања у област заштите животне средине |
| Области планских решења | Заштита и коришћење пољопривредног земљишта и развој пољопривреде и рибарства | А | 0 | + | + | + | + | 0 | 0 | + | 0 | 0 |
| | Б | 0 | 0 | + | ++ | + | + | 0 | 0 | + | 0 | 0 |
| Коришћење природних ресурса, шума, шумског земљишта, шумарство и ловство | А | + | + | + | + | + | + | 0 | 0 | + | 0 | 0 |
| | Б | + | + | + | ++ | ++ | ++ | 0 | 0 | + | 0 | 0 |
| Заштита и коришћење вода и водопривредна инфраструктура | А | 0 | 0 | ++ | + | 0 | + | + | 0 | + | 0 | 0 |
| | Б | 0 | + | + | + | 0 | + | ++ | 0 | + | + | 0 |
| Минералне сировине и рударство | А | -- | -- | 0 | - | -- | -- | 0 | 0 | -- | 0 | 0 |
| | Б | - | - | 0 | - | - | - | 0 | 0 | - | + | 0 |
| Туризам | А | - | 0 | - | 0 | - | - | 0 | + | + | 0 | + |
| | Б | + | 0 | + | 0 | - | + | 0 | + | + | 0 | + |
| Развој саобраћајне инфраструктуре | А | -- | -- | - | - | 0 | - | 0 | 0 | -- | 0 | 0 |
| | Б | - | - | - | - | 0 | - | 0 | 0 | - | - | 0 |
| Енергетика, енергетска инфраструктура и енергетска ефикасности | А | -- | -- | - | - | 0 | - | + | 0 | -- | + | 0 |
| | Б | - | - | - | - | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 |
| Управљање животном | А | - | - | - | + | 0 | - | 0 | - | - | 0 | 0 |



| Циљеви Стратешке процене | Сценарио развоја | Заштита квалитета ваздуха и смањење утицаја на климатске промене | | Заштита и одрживо коришћење вода и земљишта (лево вода/десно земљиште) | Заштита природног наслеђа-заштићених природних добара, биодиверзитета, геодиверзитета и заштита предела | | | Унапређење управљања отпадом | Заштита здравља становништва, јачање институционалне способности за управљање животном средином, заштита културног наслеђа | | |
|---|------------------|--|--------------------------------------|---|---|--|---|---|--|--|-----|
| | | Заштита квалитета ваздуха | Смањење утицаја на климатске промене | Заштита и одрживо коришћење вода Заштита и одрживо коришћење пољопривредног и шумског земљишта | Заштита предела | Рационално коришћење необновљивих и веће коришћење ОИЕ | Интегрално Унапређење система управљања отпадом | Заштита и унапређење здравља становништва | Институционални развој и улагања у област заштите животне средине | Заштита културног наслеђа и очување историјских и археолошких локација | |
| Области планских решења средином | Б | + | + | + | 0 | + | 0 | + | + | + | 0 |
| | А | + | + | + | + | + | 0 | + | + | + | 0 |
| Управљање отпадом | Б | + | + | + | + | + | 0 | + | + | + | 0 |
| | А | 0 | 0 | + | + | + | 0 | 0 | + | 0 | 0 |
| Заштита и одрживо коришћење природних вредности, културних добара и предела | Б | 0 | 0 | + | + | + | 0 | 0 | + | 0 | 0 |
| | А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А |
| Прилагођавање климатским променама | Б | + | + | + | + | 0 | + | 0 | + | 0 | 0 |
| | А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А | Н/А |

Значење симбола:

| | | | | | |
|----|---------------------------|----|---------------------------|-----|--|
| + | укупно позитиван утицај | - | Укупно негативан утицај | 0 | нема директног утицаја |
| ++ | изразито позитиван утицај | -- | Изразито негативан утицај | Н/А | није дефинисано планско решење у РПП АПВ |



Позитивни и негативни ефекти дати у претходној табели импликују следеће закључке:

1. Уколико се решења дата кроз РПП АПВ не реализују и развој настави по досадашњем тренду, могу се очекивати негативни ефекти у многим областима просторног развоја посебно видљивих у сектору управљања отпадом, енергетици, развој и водне саобраћајне инфраструктуре, па чак и туризму и управљању животном средином,;
2. Имплементација планских решења из предметног РПП АПВ доћи ће до многобројних позитивним ефектима у готово свим планским секторима и минимизирање или отклањање до сада уочених негативних тенденција уз поштовање законских и подзаконских аката и мера заштите животне средине.

Током имплементације РПП АПВ неопходно је спроводити континуирани мониторинг стања животне средине у односу на индикаторе који показују промене у животној средини. На основу изнетог може се закључити да је варијанта примене предложеног РПП АПВ знатно повољнија у односу на варијанту да се План не примењује.

3. ЕВАЛУАЦИЈА КАРАКТЕРИСТИКА И ЗНАЧАЈА УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА И НАЧИН НА КОЈИ СУ ВРЕДНОВАНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УТИЦАЈА

Стратешком проценом утицаја извршена је евалуација утицаја планских решења по областима Просторног плана на животну средину и елементе одрживог развоја и приказан је начин на који су вредноване карактеристике утицаја.

Процена утицаја на животну средину, односно на циљеве Стратешке процене и припадајуће индикаторе, извршена је применом методе виšekритеријумске експертске анализе и евалуације планских решења, са циљем да се дају предикције о будућим трендовима у простору и животnoj средини који се очекују током реализација РПП АПВ. Приликом евалуације планских решења узето је у обзир: вероватноћа утицаја, интензитет и значај, просторне размере, сложеност/реверзибилитет, временска димензија, број изложених становника и прекогранична природа утицаја.

У Прилогу I Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинисани су критеријуми за одређивање могућих карактеристика значајних утицаја.

Критеријуми се односе, са једне стране, на процену планских решења са аспекта значаја плана за заштиту животне средине и начина на који су проблеми заштите животне средине превазиђени са становишта могућих утицаја на чиниоце животне средине, а са друге стране критеријуми се односе на вредновање карактеристика тих утицаја (вероватноћа, интензитет, временска и просторна димензија итд.).

У поступку анализе утицаја планских решења у складу са Законом анализиране су карактеристике утицаја према следећим критеријумима:

1) Вероватноћа настанка утицаја

| Вероватноћа | Ознака | Опис |
|-------------|--------|------------------|
| 100% | И | утицај извесан |
| више од 50% | В | утицај вероватан |
| мање од 50% | М | утицај могућ |

Вероватноћа да ће се неки процењени утицај догодити у стварности такође представља важан критеријум за доношење одлука у току израде Просторног плана.

Вероватноћа утицаја може бити од потпуно извесне (100%), до ситуације у којој је утицај готово невероватан.

Ова чињеница је посебно важна јер тако одређено планско решење које генерално има изразито јак нпр. негативан утицај, у конкретном случају може бити потпуно невероватно, па се самим тим његов утицај не може окарактерисати као стратешки значајан.

2) Интензитет и значај утицаја

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



3) Просторне размере утицаја

| Размере утицаја | Ознака | О п и с |
|---|--------|---------------|
| Могућ утицај ван граница државе | ТГ | Трансгранични |
| Могућ утицај на националном нивоу | Н | Државни |
| Могућ утицај на регионалном нивоу | Р | Регионални |
| Могућ утицај на нивоу општине | О | Општински |
| Могућ утицај у некој зони, делу општине | Л | Локални |

4) Сложеност /реверзибилност

| | |
|-----------------------------------|----------|
| Реверзибилан - повратан процес | Р |
| Иреверзибилан - неповратан утицај | И |

5) Временска димензија

| | |
|--|-----------|
| Привремен - утицај траје краћи временски период | П |
| Повремен - утицај се повремено јавља и кратко траје | ПО |
| Трајан - последице утицаја су трајног карактера | Т |

6) Број изложених становника

7) Прекогранична природа утицаја

Утицаји планираних активности у обухвату РПП АПВ, иако је у непосредној близини државне границе, немају прекограничне утицаје.

Вредновања карактеристика утицаја извршено је према критеријумима дефинисаним Законом о стратешкој процени утицаја а на основу презентованих матрица.

Одабир укључивања приоритетних планских решења у процес евалуације у Стратешкој процени, базиран је на принципу извесности с обзиром да је њихова реализација планирана у краткорочном периоду до 2025. године.

Списак планских решења укључених у процес Стратешке процене дат је по областима Просторног плана и приказан у наредној табели.

Табела 43. Планска решења у РПП АПВ обухваћена проценом утицаја

| Област | Планско решење |
|---|--|
| Заштита и коришћења пољопривредног земљишта и развој пољопривреде и рибарства | Заустављање промене намене пољопривредног земљишта у друге намене, изузев шумљавања и приоритетних енергетских и других инфраструктурних инвестиција |
| | Минимизација неадекватног коришћења пољопривредног земљишта као и рекултивација и ревитализација земљишта угроженог рударским и другим привредним активностима |
| | Потпуније искоришћавање постојећих система за наводњавање пољопривредног земљишта, уз улагања у савремене системе за наводњавање који у условима климатских промена помажу остваривању стабилних приноса свих биљних производа |
| | Обнова и развој виноградарства и винарства у традиционалним виногорјима и масовније увођење интегралног и органског концепта производње у сточарству, повртарству и воћарству, као и селективно искоришћавање локалних агроеколошких и социоекономских погодности за производњу лековитог и зачинског биља |

| Област | Планско решење |
|--|--|
| Коришћење природних ресурса, шума, шумског земљишта, шумарство и ловство | Реконструкција деградираних и попуњавање разређених шума, те превођење у састојине повољнијег степена обраслости у односу на мешовитост, виталност, самообновљивост, квалитет, затим и подизање појасева санитарне заштите око индустријских комплекса и саобраћајница, подизање ветрозаштитних шума, систематско пошумљавање непродуктивних земљишта и земљишта без вегетацијског покривача. |
| | Унапређење стања популација дивљачи – у односу на број врста на територији АПВ неопходно је установити потребу заштите врсте, станишта и генетског потенцијала на нивоу врста. Побољшати животне услове, разноврсност хране и смањити употребу хемијских средстава у пољопривреди. |
| | Унапређивање стања шума у заштићеним подручјима, стварање повољнијих услова за мултифункционално коришћење шума, интензивна заштита биодиверзитета шумских подручја, очување и заштита шума и шумског земљишта ван заштићених подручја, спровођење компензацијских мера у случају смањења површина шумског земљишта ради изградње мрежа/објеката од јавног или општег интереса; |
| Заштита и коришћење вода и водопривредна инфраструктура | Снабдевање водом насеља и градова у АПВ развојем регионалних система и подсистема, развојем дистрибутивне мреже, санитарном заштитом изоврипта воде за пиће, уз подизање квалитета воде за пиће |
| | Реконструкција, доградња и развој вишенаменских каналских система на територији АПВ |
| | Заштита површинских и подземних вода од загађивања на територији АПВ проширењем система канализације, изградњом ППОВ, уређењем водотока и ревитализацијом и реконструкцијом система за одводњавање. |
| Минералне сировине и рударство | Сигурно и континуално снабдевање енергентима, термоенергетских потрошача |
| | Повећање производње енергије из течних и гасовитих енергетских минералних сировина и геотермалне енергије |
| | Отклањање и ублажавање штетних последица насталих рударским активностима, санације и ремедијације напуштених рударских објеката на основу одговарајуће планске и техничке документације |
| | Подводна експлоатације угља у ковинском басену Економска експлоатација идентификованих лежишта минералних ресурса, посебно у области нафте и гаса, као и неметаличним сировинама; Извођење геолошких истраживања нафте и гаса на територији АПВ, одобрено је на пет истражних простора (северни Банат, средњи Банат, јужни Банат, северна Бачка и јужна Бачка), као и додатна геолошка истраживања у дубљим геолошким слојевима на територији Војводине; Експлоатација, опекарских сировина, песка и шљунка, и слојних вода према пројектној документацији у складу са законском регулативом; |
| Туризам | Развој туризма АПВ кроз третман простора АПВ као јединственог туристичког кластера/зоне са извдојеним туристичким дестинацијама и у оквиру њих приоритетних туристичких дестинација. |
| | Дефинисање даљег развоја туризма заснованих на до сада афирмисаним облицима пословног, градског, бањског, водног, тулинг, манифестационог и руралног туризма уз подстицање нових видова културолошког, наутичког и спортског на водама. |
| | Развој туризма кроз програме прекограничне сарадње у оквиру постојећих и нових Еурорегиона (Горње Подунавље са Хрватском и Мађарском, Горње Потисје са Мађарском и Делиблатска пешчара са Румунијом. |
| раћај и комуника | Развој друмског саобраћаја: изградња деоница аутопутева, државних путева и и комплетирање обилазница око насељених места |

| Област | Планско решење |
|--|--|
| | Развој железничке мреже: реконструкција међународних пружних праваца Е-70 и Е-85, реконструкција и модернизација осталих пруга, активности на реализацији нових пружних праваца |
| | Развој ваздушног саобраћаја: изградња, реконструкција на аеродромима Нови Сад - Ченеј, Вршац, Зрењанин - Ечка, Панчево као и на спортским аеродромима/летиштима |
| | Развој водног саобраћаја: реконструкција и изградња лука и пристаништа, хидротехнички радови на критичним секторима и адаптацију бродских преводница |
| Енергетика, енергетска инфраструктур а и енергетска ефикасност | Ревитализација и изградња електроенергетских водова преносне мреже |
| | Изградња нових капацитета и проширење постојећих трансформаторских станица 400/х и 110/х |
| | Ревитализација и изградња термоенергетске дистрибутивне гасоводне и топловодне мреже, и изградња нових производних термоенергетских капацитета |
| | Изградња нових соларних и ветроелектрана |
| Управљање животном средином | Постепени поступак санације загађених индустријских и рударско-енергетских локација - спровођење поступка санације и ремедијације еколошки „црних“ тачака (hot spots); контаминираних индустријских локација (превасходно јужна индустријска зона Панчево), рекултивацију и ремедијацију локација експлоатационих поља нафте и гаса, депоније јаловине и исплаке, депоније комуналног отпада, као и санацију и ремедијацију загађених водотокова (превасходно деоница Великог Бачког канала). |
| | Побољшање квалитета ваздуха смањивањем загађења које потиче из индустријске производње - израда регистра загађивача са билансом емисије, уградњу нових или реконструкцију постојећих филтера у постројењима која емитују суспендоване честице изнад ГВЕ и која представљају највећи ризик по животну средину и здравље људи. Одредити зоне негативних утицаја око севесо и IPPC постројења, као и других постројења која могу имати утицаја на животну средину, и прописати приоритетне мере заштите. Примена савремених технолошких решења - најбољих доступних технологија (BAT) и концепта чистије производње у циљу смањења емисије загађујућих материја у ваздух. |
| | Побољшање квалитета површинских и подземних вода - изградња система за прикупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода насеља и индустрија у насељима која су најугроженија и са највећим ризиком по здравље људи и животну средину, и обезбеђење рационалног коришћења воде у индустрији и енергетици, увођењем нових технологија и рецикулације. |
| | Спречавање даљег губитка земљишта и очување и побољшање његовог квалитета - санација деградираних и контаминираних земљишта у индустријским областима и спровођење мера за заштиту од ерозије. Заштита и спречавање промена намене пољопривредног земљишта високе бонитетне класе. |
| | Предузимање мера за смањивање нивоа буке поред саобраћајница и индустријских зона - идентификација најфреквентнијих делова државних путева на територији АП Војводине који захтевају мониторинг буке, као и смањивање нивоа буке на угроженим локацијама, поред саобраћајница и индустрија, које тангирају становање. Израда стратешких карата буке и акустичко зонирање за угрожена насеља. |
| | Успостављање и проширење система мониторинга елемената животне средине - успостављање континуалног мониторинга загађујућих материја у амбијенталном ваздуху (посебно суспендованих честица); додатно опремање и оптимизирање локалне мреже аутоматског мониторинга ваздуха; проширење броја профила на којима се врши мониторинг воде; модернизацију лабораторија за испитивање квалитета вода; успостављање мониторинга отпадних вода; и унапредити локалну мрежу мониторинга квалитета земљишта на територији АП Војводине. |

| Област | Планско решење |
|--|---|
| | Јачање институционалних капацитета, развијање јавне свести и доступности информација о животној средини - улагање у кадровско и техничко јачање надлежних органа за послове животне средине на покрајинском и локалном нивоу; ефикасније информисање грађана и повећање учешћа грађана у одлучивању о питањима животне средине; организовање кампања и промоција у циљу развијања еколошке свести становништва; подршку неформалном виду образовања за заштиту животне средине. |
| Управљање отпадом | Успостављање интегрисаног система управљања комуналним отпадом кроз наставак израде Регионалних планова управљања отпадом и Локалних планова за ЈЛС уз изградњу регионалних центара за управљање отпадом који нису изграђени на територији АП Војводине, изградњу друге потребне инфраструктуре; трансфер станица, постројења за сепарацију рециклабилног отпада, постројења за компостирање...) |
| | Изградња постројења за механичко биолошки третман отпада у Новом Саду и изградња центара односно привременог складишта за сакупљање опасног отпада из домаћинства на територији Средњебанатског округа |
| | Санација, рекултивација и ремедијација свих постојећих неуређених депонија и контаминираних локација на територији АПВ, као и јачање свести грађана и перманентна едукација у области управљања отпадом |
| Заштита, уређење и одрживо коришћење природних вредности, културних добара и предела | Очување, заштита и унапређење биодиверзитета, очување геодиверзитета и наслеђа, повећање укупне површине под заштитом, и унапређење свих функција заштићених природних добара – све уз одрживо коришћење природних вредности присутних на територији АПВ |
| | Санација деградираних простора заштићених подручја и спречавање даље девастације природних ресурса уз спречавање неконтролисаног приступа и употребе природних ресурса, постављање ограничења у количини искоришћених ресурса и примену економских мера (накнаде штете) |
| | Детаљно утврђивање граница подручја и других елемената националне еколошке мреже, уз обезбеђење пуноправног статуса Емералд подручја сходно Бернској конвенцији, уз развој система управљања и финансирања |
| | Рад на успостављању свеобухватне еколошке мреже у АП Војводини |
| | Заштита културног наслеђа и очување историјских и археолошких локација |
| | Презентација културног наслеђа |

Вредновања карактеристика утицаја извршено је према критеријумима дефинисаним Законом о стратешкој процени утицаја а на основу презентованих матрица.

Табела 44. Карактеристике утицаја у фази изградње односно самих радова на имплементацији планских решења и објеката који су предмет израде РПП АПВ

| Врста утицаја | Вероватноћа | Интензитет и значај | Просторне размере | Сложеност/реверзибилност | Временска димензија | Број изложених људи | | |
|--|-------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|----|--------|
| Загађење ваздуха | М | -2 | Велики објекти/пројекти | Р | Р | Велики објекти/пројекти | П | ≥10000 |
| | М | -1 | Средњи објекти/пројекти | Л | Р | Средњи објекти/пројекти | П | ≥5000 |
| | М | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | Р | Мали објекти/пројекти | ПО | ≥500 |
| Загађење површинских и подземних вода | И | -2 | Велики објекти/пројекти | Р | И | Велики објекти/пројекти | ПО | ≥10000 |
| | М | -1 | Средњи објекти/пројекти | Л | Р | Средњи објекти/пројекти | П | ≥5000 |
| | М | -2 | Мали објекти/пројекти | Л | Р | Мали објекти/пројекти | П | ≥500 |
| Девастација и загађење земљишта | И | -2 | Велики објекти/пројекти | Л | И | Велики објекти/пројекти | Т | ≥5000 |
| | И | -1 | Средњи објекти/пројекти | Л | И | Средњи објекти/пројекти | П | ≥500 |
| | И | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | Р | Мали објекти/пројекти | П | ≥100 |
| Девастација станишта и биљног покривача, | И | -3 | Велики објекти/пројекти | Л | И | Велики објекти/пројекти | Т | |
| | И | -1 | Средњи објекти/пројекти | Л | И | Средњи објекти/пројекти | Т | |
| | И | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | Р | Мали објекти/пројекти | П | |
| Угрожавање фауне | М | -1 | Велики објекти/пројекти | Л | И | Велики објекти/пројекти | Т | |
| | М | -1 | Средњи објекти/пројекти | Л | И | Средњи објекти/пројекти | ПО | |
| | М | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | И | Мали објекти/пројекти | ПО | |
| Угрожавање природних добара | М | -3 | Велики објекти/пројекти | Л | И | Велики објекти/пројекти | Т | ≥1000 |
| | М | -2 | Средњи објекти/пројекти | Л | И | Средњи објекти/пројекти | ПО | ≥100 |
| | М | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | И | Мали објекти/пројекти | П | ≥20 |
| Угрожавање културних добара | М | -1 | Велики објекти/пројекти | Л | И | Велики објекти/пројекти | Т | ≥100 |
| | М | -1 | Средњи објекти/пројекти | Л | И | Средњи објекти/пројекти | ПО | ≥50 |
| | М | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | Р | Мали објекти/пројекти | ПО | ≥20 |
| Нарушавање предеоних вредности | И | -2 | Велики објекти/пројекти | Л | И | Велики објекти/пројекти | Т | ≥5000 |
| | В | -2 | Средњи објекти/пројекти | Л | И | Средњи објекти/пројекти | Т | ≥500 |
| | М | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | И | Мали објекти/пројекти | П | ≥50 |
| Угрожавање здравља и безбедности људи | В | -2 | Велики објекти/пројекти | Л | И | Велики објекти/пројекти | ПО | ≥1000 |
| | М | -1 | Средњи објекти/пројекти | Л | Р | Средњи објекти/пројекти | ПО | ≥500 |
| | М | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | Р | Мали објекти/пројекти | ПО | ≥100 |



Табела 45. Карактеристике утицаја у фази експлоатације планираних инфраструктурних и других објеката који су предмет планских решења РПП АПВ

| Врста утицаја | Вероватноћа | Интензитет и значај | Просторне размере | Сложеност/реверзибилност | Временска димензија | Број изложених људи | | |
|--|-------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|----|---------|
| Загађење ваздуха | И | -3 | Велики објекти/пројекти | Н | Р | Велики објекти/пројекти | П | ≥100000 |
| | М | -2 | Средњи објекти/пројекти | Р | Р | Средњи објекти/пројекти | П | ≥50000 |
| | М | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | Р | Мали објекти/пројекти | ПО | ≥5000 |
| Загађење површинских и подземних вода | И | -3 | Велики објекти/пројекти | Р | И | Велики објекти/пројекти | ПО | ≥100000 |
| | И | -1 | Средњи објекти/пројекти | Р | Р | Средњи објекти/пројекти | П | ≥50000 |
| | М | -2 | Мали објекти/пројекти | Л | Р | Мали објекти/пројекти | П | ≥5000 |
| Девастација и загађење земљишта | И | -3 | Велики објекти/пројекти | Р | И | Велики објекти/пројекти | Т | ≥100000 |
| | И | -1 | Средњи објекти/пројекти | Л | И | Средњи објекти/пројекти | П | ≥50000 |
| | И | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | Р | Мали објекти/пројекти | П | ≥5000 |
| Девастација станишта и биљног покривача, | И | -3 | Велики објекти/пројекти | Л | И | Велики објекти/пројекти | Т | |
| | И | -1 | Средњи објекти/пројекти | Л | И | Средњи објекти/пројекти | Т | |
| | И | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | Р | Мали објекти/пројекти | П | |
| Угрожавање фауне | И | -3 | Велики објекти/пројекти | Л | И | Велики објекти/пројекти | Т | |
| | И | -1 | Средњи објекти/пројекти | Л | И | Средњи објекти/пројекти | ПО | |
| | М | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | И | Мали објекти/пројекти | ПО | |
| Угрожавање природних добара | И | -3 | Велики објекти/пројекти | Р | И | Велики објекти/пројекти | Т | ≥20000 |
| | М | -2 | Средњи објекти/пројекти | Л | И | Средњи објекти/пројекти | ПО | ≥500 |
| | М | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | И | Мали објекти/пројекти | П | ≥100 |
| Угрожавање културних добара | М | -2 | Велики објекти/пројекти | Н | И | Велики објекти/пројекти | Т | ≥1000 |
| | М | -1 | Средњи објекти/пројекти | Л | И | Средњи објекти/пројекти | ПО | ≥200 |
| | М | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | Р | Мали објекти/пројекти | ПО | ≥100 |
| Нарушавање предеоних вредности | И | -3 | Велики објекти/пројекти | Р | И | Велики објекти/пројекти | Т | ≥50000 |
| | И | -2 | Средњи објекти/пројекти | Л | И | Средњи објекти/пројекти | Т | ≥5000 |
| | М | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | И | Мали објекти/пројекти | П | ≥500 |
| Угрожавање здравља и безбедности људи | И | -3 | Велики објекти/пројекти | Р | И | Велики објекти/пројекти | ПО | ≥100000 |
| | И | -1 | Средњи објекти/пројекти | Л | Р | Средњи објекти/пројекти | ПО | ≥5000 |
| | М | -1 | Мали објекти/пројекти | Л | Р | Мали објекти/пројекти | ПО | ≥500 |



Кумулативни и синергетски ефекти

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја (члан 15.), стратешка процена треба да обухвати и процену кумулативних и синергетских ефеката.

Значајни ефекти могу настати као резултат интеракције између бројних мањих утицаја постојећих објеката и активности и различитих планираних активности на планском подручју.

Кумулативни ефекти настају када појединачна планска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат.

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

У Табели 47 на основу вредновања дефинисаног у Табели 46 извршена је анализа кумулативних и синергетских утицаја планских решења.

Табела 46. Вредновање карактеристика утицаја РПП АПВ

| Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Природа утицаја | Интензитет активности у простору | Временска димензија | Просторна димензија |
|---------------|---------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|
| Позитиван (+) | Известан (И) | Кумулативан (К) | Јак позитиван (ЈП) | Краткорочан (Кр) | Локални (Л) |
| Негативан (-) | Могућ (М) | Синергетски (СИ) | Позитиван (П) | Средњорочан (Ср) | Регионални (Рег) |
| Неутралан (Н) | Није могућ (НМ) | Кумулативан синергетски (КС) | Мањи негативан (МН) | Дугорочан (Др) | Национални (Нац) |
| | | Појединачан-спорадичан (ПС) | Негативан (НГ) | | |

Табела 46. Идентификација могућих кумулативних и синергетских ефеката

Циљеви стратешке процене

- А. Заштита квалитета ваздух
Б. Смањење утицаја на климатске промене
В. Заштита и одрживо коришћење вода
Г. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног и шумског земљишта
Д. Заштита биодиверзитета и геодиверзитета и природних добара
Ђ. Заштита предела
Е. Рационално коришћење необновљивих и веће коришћење ОИЕ
Ж. Интегрално унапређење система управљања отпадом
З. Заштита и унапређење здравља становништва
И. Институционални развој и улагања у област заштите животне средине
Ј. Заштита културног наслеђа и очување историјских и археолошких локација

| СЕКТОР РПП АПВ | ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А | | | Б | | | В | | | Г | | | Д | | | Ђ | | |
| Заштита и коришћења пољопривредног земљишта и развој пољопривреде и рибарства | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Коришћење природних ресурса, шума, шумског земљишта, шумарство и ловство | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Заштита и коришћење вода и водопривредна инфраструктура | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Минералне сировине и рударство | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Туризам | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Саобраћај и комуникације | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Енергетика, енергетска инфраструктура и енергетска ефикасност | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Управљање животном средином | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Управљање отпадом | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |



Извештај о стратешкој процени утицаја Регионалног просторног плана
Аутономне покрајине Војводине на животну средину

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Заштита, уређење и одрживо коришћење природних вредности, културних добара и предела | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| СЕКТОР РПП АПВ | ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|--|--|
| | Е | | | Ж | | | З | | | И | | | Ј | | | | |
| Заштита и коришћења пољопривредног земљишта и развој пољопривреде и рибарства | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Коришћење природних ресурса, шума, шумског земљишта, шумарство и ловство | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Заштита и коришћење вода и водопривредна инфраструктура | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Минералне сировине и рударство | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Туризам | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Саобраћај и комуникације | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Енергетика, енергетска инфраструктура и енергетска ефикасност | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Управљање животном средином | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Управљање отпадом | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Заштита, уређење и одрживо коришћење природних вредности, културних добара и предела | | | | | | | | | | | | | | | | | |



4. РЕЗИМЕ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА

Планска решења утичу на стање животне средине и могу имати кумулативне и синергијске ефекте, те се може закључити да РПП АПВ има стратешки значајне негативне и стратешки позитивне утицаје на планском подручју. Утицаји су вредновани у табели 48 Идентификација могућих кумулативних и синергетских ефеката, док су у наставку дате само дескриптивне оцене појединачних планских решења, која у одређеној мери могуће и одступају од вредновања у табелама с обзиром да су тамо вредноване области планских решења.

Планско решење: Заустављање промене намене пољопривредног земљишта у друге намене, изузев пошумљавања и приоритетних енергетских и других инфраструктурних инвестиција - то укључује увођење забране ширења грађевинских подручја насеља, упоредо са подршком мерама за ревитализацију и активирање браунфилд локација, уз адекватну планску подршку на локалном нивоу. Ово планско решење имаће директне позитивне утицаје у контексту заштите и одрживог коришћења земљишта и индиректне у контексту заштите биодиверзитета, геодиверзитета, природних добара и предела.

Планско решење: Минимизација неадекватног коришћења пољопривредног земљишта као и рекултивација и ревитализација земљишта угроженог рударским и другим привредним активностима – ово планско решење има само позитивне утицаје на циљеве Стратешке процене. Позитивни утицаји су у односу на повећање квалитета ваздуха у деградираним подручјима, у односу на: квалитет земљишта, биодиверзитет, геодиверзитет, природна добра и предео, а као резултат свега тога, и на здравље становништва. Реализоваће се додатним улагањима у област заштите животне средине на овим подручјима.

Планско решење: Потпуније искоришћавање постојећих система за наводњавање пољопривредног земљишта, уз улагања у савремене системе за наводњавање који у условима климатских промена помажу остваривању стабилних приноса свих биљних производа. Позитивни утицаји се огледају кроз улагање у савремене системе за наводњавање и одводњавање, који у условима климатских промена помажу остваривању стабилних приноса свих биљних производа, задовољавајуће количине и квалитета.

Планско решење: Обнова и развој виноградарства и винарства у традиционалним виноградима и масовније увођење интегралног и органског концепта производње у сточарству, повртарству и воћарству, као и селективно искоришћавање локалних агроеколошких и социоекономских погодности за производњу лековитог и зачинског биља. Обновом старих и садњом нових винограда увећава се вредност пољопривредне производње на природно предиспонираним подручјима и остварује већи приход по јединици површине. Органска производња воћа, поврћа и свих врста сточарских производа (меса, млека исл.) ствара се квалитетан и здрав финални производ, који има вишу цену на тржишту, уз истовремено очување животне средине, која је поштеђена хемијског загађења. Интензивирањем до сада недовољно заступљене производње алтернативних култура (лековитих и зачинских биљака), ствара се прилика да се и мање плодно пољопривредно земљиште употреби на продуктиван начин.

Планско решење: Реконструкција деградираних и попуњавање разређених шума, превођење шума у састојине повољнијег степена обраслости и подизање појасева санитарне заштите – реконструкција и попуњавање шума вршиће се у односу на мешовитост, виталност, самообновљивост, квалитет, формирање заштитних појасева и ветрозаштитних шума вршиће се око индустријских комплекса и саобраћајница и пољопривредног земљишта. Позитивни ефекти овог планског решења директно се односе на заштиту и одрживо коришћење шума и шумског земљишта, заштиту биодиверзитета, природних вредности и предела. Нема конфликтна са Стратешком проценом.

Планско решење: Унапређење стања популација дивљачи – у односу на број врста на територији АПВ неопходно је установити потребу заштите врсте, станишта и генетског потенцијала на нивоу врста. Побољшање животних услова, разноврсности хране и смањење употребе хемијских средстава у пољопривреди. Нема конфликта са циљевима Стратешке процене.

Планско решење: Унапређивање стања шума у заштићеним подручјима кроз стварање повољнијих услова за мултифункционално коришћење шума, интензивну заштиту биодиверзитета шумских подручја, очување и заштита шума и шумског земљишта, спровођење компензацијских мера у случају смањења површина шумског земљишта ради изградње мрежа/објеката од јавног или општег интереса. Нема конфликта са циљевима Стратешке процене.



Планско решење: Снабдевање водом свих насеља и градова у АПВ - подразумева развој регионалних система и подсистема, дистрибутивне мреже, санитарну заштиту изворишта воде за пиће, уз подизање квалитета воде за пиће и изградњу ППВ. Без обзира на генералну оријентацију приоритетног коришћења локалних изворишта, потребно је извршити резервацију простора за изградњу акумулација и заштиту одређених алувијалних простора, као потенцијалних изворишта будућих регионалних система, повећање степена обухваћености јавним водоводним системима, унапређење система јавног водоснабдевања - обезбеђење стабилног снабдевања водом захтеваног квалитета, уз смањење ризика од прекида снабдевања водом у екстремним и ванредним условима, рационално коришћење воде, као и заштита изворишта, истраживање, заштита и очување водних ресурса који се користе или су намењени за људску потрошњу у будућности. Ове активности су у потпуности у складу са циљевима Стратешке процене.

Планско решење: Реконструкција, доградња и развој вишенаменских каналских система на територији АПВ – Адекватним текућим и инвестиционим одржавањем, постојећим регионалним и вишенаменским хидросистемима обезбедиће се предвиђене функције. На тај начин ће, у великом степену, бити унапређено њихово стање и могућност вишенаменског коришћења. Ово се првенствено односи на вишенаменски ХС ДТД, који тренутно задовољава првенствено функцију одводњавања, у малој мери наводњавања, док су остали видови коришћења воде знатно испод могућности система. При доградњи и реконструкцији објеката овог и других хидромелиорационих система пожељно је, где год то услови и потребе захтевају, обезбедити њихову двонаменску функцију (одводњавање и наводњавање). Ова планска решења су у потпуности у складу са циљевима Стратешке процене.

Планско решење: Заштита површинских и подземних вода од загађивања на територији АПВ - проширењем система канализације, изградњом ППОВ, уређењем водотока и ревитализацијом и реконструкцијом система за одводњавање оствариће се позитивни утицаји на већину циљева Стратешке процене утицаја, а односе се на превенцију загађивања површинских и подземних вода, унапређење области заштите вода од загађивања. Ова планска решења су у потпуности у складу са циљевима Стратешке процене.

Планско решење: Сигурно и континуално снабдевање енергентима, термоенергетских потрошача; – подразумева експлоатацију рудних ресурса са свим импликацијама у простору и животној средини, као и дистрибуцију енергента користећи све видове транспорта цевоводни, друмски, железнички и речни. Негативни утицаји односе се на квалитет ваздуха и вода, пренамену пољопривредног и шумског земљишта, утицај на биодиверзитет, предео, здравље становништва, насеља и инфраструктуру код експлоатације минералних сировина. Гледајући искључиво контекст утицаја на животну средину, нису идентификовани позитивни утицаји овог планског решења осим у дистрибуцији енергента где до негативног утицаја може доћи искључиво у акцидентним ситуацијама. У синергији са другим активностима на подручју експлоатације руде (енергетика, саобраћај, индивидуална ложишта, и др.), негативни утицаји овог планског решења се повећавају. Позитиван утицај на животну средину има коришћење природног гаса за производњу топлотне енергије у односу на друге необновљиве изворе енергије.

Планско решење: Повећање производње енергије из течних и гасовитих енергетских минералних сировина и геотермалне енергије – позитивни утицаји овог планског решења огледају се у смањењу емиције загађујућих материја у ваздух коришћењем чистијих и обновљивих енергента и савремених технологија. На тај начин се може смањити изложеност становништва загађеном ваздуху, поготово у урбаним агломерацијама. Истовремено, негативни утицаји односе се на емисију загађујућих материја у ваздух, приликом коришћења течних енергетских минералних сировина, што има негативне ефекте на здравље становништва. Негативни утицаји повећавају се у синергији са другим емитерима загађујућих материја (саобраћај, индивидуална ложишта, индустрија, и др.).

Планско решење: Отклањање и ублажавање штетних последица насталих рударским активностима, санације и ремедијације напуштених рударских објеката на основу одговарајуће планске и техничке документације – позитивни утицаји овог планског решења огледају се у отклањању штетних последица насталих рударским активностима и постепеном враћању биодиверзитета на простору експлоатације, на стање пре изградње рударских објеката и експлоатације.

Планско решење: Подводна експлоатације угља у ковинском басену; Економска експлоатација идентификованих лежишта минералних ресурса, посебно у области нафте и гаса, као и неметаличких сировина; **Извођење геолошких истраживања нафте и гаса** на територији АПВ, одобрено је на пет истражних простора (северни Банат, средњи Банат, јужни Банат, северна Бачка и јужна Бачка), као и додатна геолошка истраживања у дубљим геолошким слојевима



на територији Војводине; **Експлоатација**, опекарских сировина, песка и шљунка, и слојних вода према пројектној документацији у складу са законском регулативом; – позитивни утицаји овог планског решења огледају се у смањењу емиције загађујућих материја у ваздух и загађивања земљишта или деградације земљишта јер се експлоатација угља врши подводном медотом у инундацији Дунава, као и код експлоатације песка, шљунка и слојних вода. Истовремено, негативни утицаји односе се на емисију загађујућих материја код експлоатације опекарских сировина у ваздух што има негативне ефекте на здравље становништва. Негативни утицаји повећавају се у синергији са другим емитерима загађујућих материја (саобраћај, индивидуална ложишта, индустрија, и др.).

Планско решење: Развој туризма АПВ кроз третман простора АПВ као јединственог туристичког кластера/зоне са издвојеним туристичким дестинацијама и у оквиру њих приоритетних туристичких дестинација - *Позитиван утицај* развоја туризма на подручју АПВ, издвојених туристичких дестинација и њему комплементарних привредних активности, изражен је у односу на опремање простора туристичком инфраструктуром, подстицање запошљавања, јачање прекограничне сарадње, остваривање заштите, уређења и презентације природног и културног наслеђа и предела. Ово планско решење је у складу са дефинисаним циљевима у Стратешкој процени утицаја.

Планско решење: Дефинисање даљег развоја туризма заснованих на до сада афирмисаним облицима туризма/туристичких производа на подручју АПВ (пословног, градског, бањског, туризма на водама (наутички и спортски на водама), друмског /туринг, руралног (сеоског), винског, туризам специјалних интереса (етно, еко, рекреативни...) манифестационог туризма уз подстицање развоја циклотуризма... – Планско решење развоја појединих туристичких производа /облика туризма, имаће позитиван ефекат у односу на заштиту и презентацију елемената животне средине (градски, бањски, рурални, туризам специјалних интереса-), као основе за њихову реализацију. Такође, изградња туристичких објеката и опремање простора туристичком инфраструктурним (улагања у бање, спортске центре, археолошке локалитете, изградња бицикличких стаза, винских подрума и др) доприноси развоју подручја АПВ а тиме очувању и заштити животне средине. Планско решење развоја појединих облика туризма су у складу са дефинисаним циљевима Стратешке процене утицаја.

Планско решење: Развој туризма кроз програме прекограничне сарадње у оквиру постојећих и нових Еурорегиона (Горње Подунавље са Хрватском и Мађарском, Горње Потисје са Мађарском и Делиблатска пешчара са Румунијом – Остварена прекогранична сарадња у области туризма/ издвојених туристичких дестинација, у оквиру постојећих и нових Еурорегиона, има изузетан значај и утицај на развој подручја Војводине, како у погледу њеног привредног развоја, тако и одрживог развоја туризма у контексту очувања и заштите животне средине.

Планско решење: Развој друмског саобраћаја: изградња деоница аутопутева, државних путева и и комплетирање обилазница око насељених места – подразумева изградњу деоница аутопутева, државних путева првог и другог реда, као и обилазница око насељених места. Изузев решења које се односи на изградњу обилазница, са својим позитивним утицајима на квалитет ваздуха у насељима и смањење изложености становништва загађеном ваздуху у саобраћајној буци, остали сегменти овог планског решења имаће негативне импликације на основне чиниоце животне средине и на већину циљева Стратешке процене. У интеракцији са другим негативним утицајима, ови негативни утицаји ће се повећавати кумулативно и синергијски.

Планско решење: Развој железничке мреже: реконструкција међународних пружних праваца Е-70 и Е-85, реконструкција и модернизација осталих пруга, активности на реализацији нових пружних праваца – планско решење: реконструкција међународних пружних праваца Е-70 (Београд – Шид – државна граница) и Е-85 (Београд –Суботица – државна граница), као и реконструкција и модернизација осталих пруга у мрежи, имаће негативне утицаје на подручјима где ће доћи до пренамене земљишта, пресецања еколошких коридора и диференцирања станишта. Такође ће утицати и на измену предела.

Планско решење: Развој ваздушног саобраћаја: изградња, реконструкција на аеродромима Нови Сад - Ченеј, Вршац, Зрењанин – Ечка, Панчево као и на спортским аеродромима/летиштима – подразумева активности на реализацији планских решења (изградња, реконструкција) на аеродромима Нови Сад - Ченеј, Вршац, Зрењанин – Ечка, Панчево као и на спортским аеродромима/летиштима. На микролокацијском нивоу, могуће је очекивати негативне утицаје на квалитет ваздуха, земљиште и његову пренамену, биодиверзитет и предео.

Планско решење: Развој водног саобраћаја: реконструкција и изградња лука и пристаништа, хидротехнички радови на критичним секторима и адаптацију бродских преводница – подразумева реконструкцију и изградњу лука и пристаништа у Новом Саду, Апатину, Бачкој Паланци, Богојеву, Беочину, Ковину, Сремској Митровици, Панчеву, Сенти, Тителу и Ади; хидротехничке радове на критичним секторима и адаптацију бродских преводница; Део планских решења може имати негативне утицаје на квалитет воде и акватични биодиверзитет у току извођења радова, док је део у функцији заштите и одрживог коришћења вода која ће се остварити одговарајућим улагањима.

Планско решење: Изградња нових ветроелектрана – коришћење ОИЕ у случају ветроелектрана, има позитиван утицај у ширем контексту заштите ваздуха и смањења утицаја на климатске промене, а концепт планирања пројеката омогућава задржавање постојеће намене земљишта и након реализације пројекта. То су позитивни утицаји изградње ветроелектрана. Негативни утицаји могу настати у односу на летећу фауну (орнитофауну и хироптерофауну) и измену карактера предела. Негативни утицаји на летећу фауну се могу превенирати оптималним бројем и позицијом стубова ветрогенератора, што је уобичајена пракса приликом планирања ветроелектрана. Посебан негативан утицај на биодиверзитет се може манифестовати кроз кумулативни ефекат више изграђених ветроелектрана на одређеном простору.

Планско решење: Ревитализација и изградња електроенергетских водова преносне мреже, којим се обезбеђује сигурно и квалитетно снабдевање електричном енергијом имаће само позитивне утицаје на готово све циљеве Стратешке процене утицаја.

Стратешку и развојну важност на националном, регионалном и паневропском нивоу имају, у складу са стратешким опредељењима пројекти изградње 400 kV интерконективни вод између Републике Србије и Мађарске и 400 kV далековод ТС Сомбор 3-ТС Србобран, далековод 400 kV ТС Србобран – ТС Ср. Митровица 2, као део групе пројеката Панонски коридор, чија изградња гарантује повећање капацитета за пренос електричне енергије преко Балканског полуострва, у правцу север-југ и допринесе лакшој интеграцији обновљивих извора енергије у региону Бачке;

400 kV интерконективни вод између Републике Србије и Хрватске, у оквиру пројекта Трансбалканског коридора, којим би требало да буду повезане постојеће трансформаторске станице ТС Сомбор 3 (РС) и ТС Ернестиново (ХР). Далековод 110 kV између Великог Градишта и Беле Цркве (решава сигурно напајање јужнобанатске области и омогућава прикључења будућих ветроелектрана у региону Баната),

Планско решење: Изградња нових капацитета и проширење постојећих трансформаторских станица 400/х и 110/х – остварује само позитивне утицаје на готово све циљеве Стратешке процене утицаја. У области дистрибуције електричне енергије планирано је повећање нивоа поузданости напајања купаца електричне енергије, смањење губитака електричне енергије и оптимално коришћење капацитета дистрибутивне мреже, којим су обухваћени пројекти „Унапређење мерне инфраструктуре“ и „Аутоматизација дистрибутивне мреже“, „Пројекти реконструкције ТС 110/Х kV на крају експлоатационог века“ и изградње нових ТС 110/Х kV“, као и „Пројекти реконструкције ТС 110/Х kV на крају експлоатационог века“ у циљу повећања безбедности рада, сигурности напајања и повећања ефикасности дистрибуције електричне енергије на напонском нивоу 110 kV.

Планско решење: Ревитализација и изградња термоенергетске дистрибутивне гасоводне и топловодне мреже, и изградња нових производних термоенергетских капацитета – остварује само позитивне утицаје на готово све циљеве Стратешке процене утицаја, кроз спровођење поступка изградња нових гасних електрана у Панчеву и Новом Саду, модернизација рафинерије нафте у Панчеву, изградња нове и реконструкција постојеће дистрибутивна гасоводне, топловодне и нафтоводне инфраструктуре. Планско решење не имплицира ни један негативан ефекат на циљеве Стратешке процене.

Планско решење: Постепени поступак санације загађених индустријских и рударско-енергетских локација - спровођење поступка санације и ремедијације еколошки „црних“ тачака (hot spots); контаминираних индустријских локација (превасходно јужна индустријска зона Панчево), рекултивацију и ремедијацију локација експлоатационих поља нафте и гаса, депоније јаловине и исплаке, депоније комуналног отпада, као и санацију и ремедијацију загађених водотокова (превасходно деоница Великог Бачког канала). – остварује само позитивне утицаје на готово све циљеве Стратешке процене утицаја, кроз спровођење поступка санације и ремедијације црних тачака (hot spots) - контаминираних индустријских локација (превасходно јужна индустријска зона Панчево), рекултивацију и ремедијацију локација експлоатационих поља нафте и гаса, депоније јаловине и исплаке, депоније комуналног отпада, као и санацију и ремедијацију загађених водотокова (превасходно деоница Великог Бачког канала). Планско решење не имплицира ни један негативан ефекат на циљеве Стратешке процене.

Планско решење: Побољшање квалитета ваздуха смањивањем загађења које потиче из индустријске производње - израда регистра загађивача са билансом емисије, уградњу нових или реконструкцију постојећих филтера у постројењима која емитују суспендоване честице изнад ГВЕ и која представљају највећи ризик по животну средину и здравље људи. Одредити зоне негативних утицаја око севесо и IPPC постројења, као и других постројења која могу имати утицаја на животну средину, и прописати приоритетне мере заштите. Примена савремених технолошких решења - најбољих доступних технологија (BAT) и концепта чистије производње у циљу смањења емисије загађујућих материја у ваздух- смањивањем загађења које потиче из индустријске производње - израда регистра загађивача са билансом емисије, уградњу нових или реконструкцију постојећих филтера у постројењима која емитују суспендоване честице изнад ГВЕ и која представљају највећи ризик по животну средину и здравље људи. Одредити зоне негативних утицаја око севесо и IPPC постројења, као и других постројења која могу имати утицаја на животну средину, и прописати приоритетне мере заштите. Примена савремених технолошких решења - најбољих доступних технологија (BAT) и концепта чистије производње у циљу смањења емисије загађујућих материја у ваздух. Очекују се позитивни ефекти овог планског решења и ни један негативан утицај.

Планско решење: Побољшање квалитета површинских и подземних вода - изградња система за прикупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода насеља и индустрија у насељима која су најугроженија и са највећим ризиком по здравље људи и животну средину, и обезбеђење рационалног коришћења воде у индустрији и енергетици, увођењем нових технологија и рецикулације- изградња система за прикупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода насеља и индустрија у насељима која су најугроженија и са највећим ризиком по здравље људи и животну средину, и обезбеђење рационалног коришћења воде у индустрији и енергетици, увођењем нових технологија и рецикулације. Нема идентификованих негативних утицаја на циљеве Стратешке процене.

Планско решење: Спречавање даљег губитка земљишта и очување и побољшање његовог квалитета - санација деградираних и контаминираних земљишта у индустријским областима и спровођење мера за заштиту од ерозије. Заштита и спречавање промена намене пољопривредног земљишта високе бонитетне класе. Планско решење има само позитивне утицаје на заштиту земљишта и предела.

Планско решење: Предузимање мера за смањивање нивоа буке поред саобраћајница и индустријских зона - идентификација најфреквентнијих делова државних путева на територији АП Војводине који захтевају мониторинг буке, као и смањивање нивоа буке на угроженим локацијама, поред саобраћајница и индустрија, које тангирају становање. Израда стратешких карата буке и акустичко зонирање за угрожена насеља. Позитивни утицаји планског решења су управо у односу на наведене циљеве Стратешке процене утицаја.

Успостављање и проширење система мониторинга елемената животне средине - успостављање континуалног мониторинга загађујућих материја у амбијенталном ваздуху (посебно суспендованих честица); додатно опремање и оптимизирање локалне мреже аутоматског мониторинга ваздуха; проширење броја профила на којима се врши мониторинг воде; модернизацију лабораторија за испитивање квалитета вода; успостављање мониторинга отпадних вода; и унапредити локалну мрежу мониторинга квалитета земљишта на територији АП Војводине. Позитивни утицаји планског решења су управо у односу на наведене циљеве Стратешке процене утицаја.

Јачање институционалних капацитета, развијање јавне свести и доступности информација о животној средини - улагање у кадровско и техничко јачање надлежних органа за послове животне средине на покрајинском и локалном нивоу; ефикасније информисање грађана и повећање учешћа грађана у одлучивању о питањима животне средине; организовање кампања и промоција у циљу развијања еколошке свести становништва; подршку неформалном виду образовања за заштиту животне средине. Не очекују се стратешки негативни утицаји ни на један циљ Стратешке процене.

Планско решење: Успостављање интегрисаног система управљања комуналним отпадом кроз наставак израде Регионалних планова управљања отпадом и Локалних планова за ЈЛС уз изградњу регионалних центара за управљање отпадом који нису изграђени на територији АП Војводине, изградњу друге потребне инфраструктуре; трансфер станица, постројења за сепарацију рециклабилног отпада, постројења за компостирање...). Позитивни утицаји планског решења су управо у односу на наведене циљеве Стратешке процене утицаја.

Планско решење: Изградња постројења за механичко биолошки третман отпада у Новом Саду и изградња центара односно привременог складишта за сакупљање опасног отпада из домаћинства на територији Средњебанатског округа. Позитивни утицаји планског решења су управо у односу на наведене циљеве Стратешке процене утицаја.

Планско решење: Санација, рекултивација и ремедијација свих постојећих неуређених депонија и контаминираних локација на територији АПВ, као и јачање свести грађана и перманентна едукација у области управљања отпадом

Планско решење: Очување, заштита и унапређење биодиверзитета, очување геодиверзитета и наслеђа уз повећање укупне површине под заштитом и унапређење свих функција заштићених природних добара – све уз одрживо коришћење природних вредности присутних на територији АПВ. Уз повећање површине под заштитом простора потребно је успостављање адекватних мера заштите простора, укључујући забране и ограничења коришћења које ће обезбедити одрживо коришћење простора и ресурса. Ово планско решење нема конфликтне са Стратешком проценом.

Планско решење: Санација деградираних простора заштићених подручја и спречавање даље девастације природних ресурса уз спречавање неконтролисаног приступа и употребе природних ресурса, постављање ограничења у количини искоришћених ресурса и примену економских мера (кроз порезе и накнаде штете) – планско решење се односи на позајмишта, каменоломе, пожаришта, депоније, шљункаре, изградњу објеката, и на друге локације са израженим неповољним утицајем на природне вредности и животну средину. Ово планско решење има позитивне утицаје на циљева Стратешке процене.

Планско решење: Детаљно утврђивање граница подручја и других елемената националне еколошке мреже, уз обезбеђење пуноправног статуса Емералд подручја сходно Бернској конвенцији, уз развој система управљања и финансирања – са позитивним утицајима на природне вредности, биодиверзитет, геодиверзитет, предео, а индиректно на основне чиниоце животне средине. Нема негативних утицаја овог планског решења у односу на циљеве Стратешке процене утицаја.

Планско решење: Рад на успостављању свеобухватне еколошке мреже у АП Војводини – са позитивним утицајима на природне вредности, биодиверзитет, геодиверзитет, предео, а индиректно на основне чиниоце животне средине. Нема негативних утицаја овог планског решења у односу на циљеве Стратешке процене утицаја.

Планско решење: Заштита културног наслеђа и очување историјских и археолошких локација – посебно континуирани рад на евидентирању добара, формирање археолошких пунктова, идентификација вредности карактера предела за специфичне културно-историјске целине, позитивно ће утицати на заштиту и презентацију непокретних културних добара. Нема конфликта ни негативних утицаја на циљеве Стратешке процене.

Планско решење: Презентација културног наслеђа – посебно дефинисање културно-туристичких рута које промовишу манастире, дворце, тврђаве и друге културно-историјске споменике одређеног типа или стила, дефинисање и промовисање путева културе, међународних културних итинерера, културних стаза и локалних веза културног наслеђа, истраживање и презентација наслеђа националних заједница са одговарајућим пунктовима интерпретације култура и њиховог доприноса позитивно ће утицати на заштиту и презентацију непокретних културних добара. Нема конфликта ни негативних утицаја на циљеве Стратешке процене.

Стратешко опредељење развоја усмерено је на реализацију заштите просторних целина са значајним природним вредностима и санацију, заштиту и унапређење природних и радом створених вредности. У циљу заштите природних ресурса, спречиће се њихова даља деградација унапређењем комуналне инфраструктуре насеља, увођењем гасификационе мреже, адекватним газдовањем шумама, фаворизацијом ОИЕ и БАТ технологија и др.

РПП АПВ је усаглашен са постојећим стратешким и планским документима на нивоу Републике Србије.

4.1. МЕРЕ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

У складу са Законом о заштити животне средине, на подручју АП Војводине примениће се прописани систем мера и услова за одрживо управљање, очување и унапређење природне равнотеже и услова за живот, као и за спречавање и смањење загађивања животне средине.

Опште мере заштите природних ресурса подручја АП Војводине односе се на:

- Вођење регистра извора загађивања животне средине од стране надлежне општинске управе јединице локалне самоуправе за послове заштите животне средине у општинама АП Војводине, као дела интегралног националног регистра извора загађивања који води Агенција за заштиту животне средине Р. Србије;
- Успостављање континуиране контроле и систематско праћење квалитета параметара животне средине (ваздуха, воде, земљишта, буке и нејонизујућег зрачења) од стране овлашћених организација;
- Идентификација привредних субјеката - оператера 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 - уколико дође до изградње ових објеката у планском периоду;
- Идентификација севесо постројења на основу Закона о заштити животне средине, Закона о ванредним ситуацијама и пратећих подзаконских аката - уколико дође до изградње ових објеката у планском периоду;
- Формирање заштитних појасева зеленила у оквиру саобраћајне и водне инфраструктуре и пољопривредног земљишта, у циљу заштите од еолске ерозије - одношења површинског слоја земљишта и усева у фази семена.

4.1.1. Мере заштите квалитета ваздуха

Заштита ваздуха ће се обезбедити кроз примену следећих мера:

- Поштовати Закон о заштити ваздуха и пратећа подзаконска акта;
- Спроводити одговарајуће мере заштите, односно инсталирати опрему и извести одговарајућа техничка и технолошка решења на постројењима, којима се обезбеђује да емисија загађујућих материја у ваздуху задовољава прописане граничне вредности;
- У случају прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху, обавезно је предузимање техничко-технолошких мера или обустављање технолошког процеса, како би се концентрације загађујућих материја свеле на ниво прописаних вредности;
- Уколико дође до квара уређаја којим се обезбеђује спровођење прописаних мера заштите или до поремећаја технолошког процеса, услед чега долази до прекорачења граничних вредности емисије, носилац пројекта је дужан да квар или поремећај отклони или прилагоди рад новонасталој ситуацији, односно обустави технолошки процес како би се емисија свела у дозвољене границе у најкраћем року;
- Код стационарног извора загађивања, у току чијег обављања делатности се могу емитовати непријатни мириси, обавезна је примена мера које ће довести до редукције мириса, иако је концентрација емитованих материја у отпадном гасу испод граничне вредности емисије;
- Субјект новоизграђеног или реконструисаног стационарног извора загађивања за који није прописана обавеза издавања интегрисане дозволе или израде студије о процени утицаја на животну средину дужан је да пре пуштања у рад прибави дозволу;
- Коришћење еколошких енергената (електрична енергија, соларна енергија, енергија ветра, биомаса, геотермална енергија и др.);
- 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;
- Успостављање мониторинга квалитета ваздуха на основу утврђене мреже мерних станица и/или мерних места у државној и локалној мрежи мерних станица на територији општина АП Војводине;
- Вршење сталног и/или повременог мерења/узимања узорка на фиксним локацијама и повремена мерења на мерним местима која нису обухваћена мрежом мониторинга квалитета ваздуха;
- Успостављање заштитних зона са заштитним зеленилом уз саобраћајнице за све категорије путева у складу са Законом, као мера заштите од буке и аерозагађења;
- Дефинисање и других мера заштите квалитета ваздуха кроз поступак процене утицаја на животну средину.

4.1.2. Мере смањење утицаја на климатске промене

У циљу смањења утицаја на климатске промене, предузеће се следеће активности:

- све инфраструктурне пројекте, који произлазе из мера Просторног плана, планирати узимајући у обзир потенцијалне климатске појаве на подручју реализације мере. Пројектовање је потребно реализовати у складу са смерницама из националног плана прилагођавања климатским променама;
- израда регионалних и локалних мапа ризика природних непогода у вези са осмотреним и пројектованим климатским променама ради интеграције климатских промена у националне и локалне планове заштите становништва, материјалних добара, животне средине и природних ресурса,
- дефинисање зона угрожености климатским променама ради структурирања мера прилагођавања и мера заштите, ревидирање секторских стратегија (у области здравља становништва, природних ресурса и заштите животне средине) у циљу укључивања климатских промена као битног фактора одрживог развоја у секторима рањивим на климатске промене;
- унапређење постојећих система праћења, проучавања и прогнозирања климатских промена кроз формирање јединица за праћење на локалним нивоима управе,
- подстицање ревизије постојећих и увођења нових метода у процесу примене климатских података и информација у планирању и пројектовању,
- унапређење наводњавања пољопривредног земљишта;
- поступно смањивање потрошње супстанци које оштећују озонски омотач (НСFC) у складу са донетим планом смањења;
- подизање јавне свести о климатским променама.

4.1.3. Мере заштите и одрживог коришћења вода

У циљу заштите вода (површинских и подземних) успостављају се следеће мере заштите:

- забрањено је испуштање отпадних вода у површинске и подземне воде, које прелазе граничне вредности емисије-квалитет пречишћеног ефлуента мора задовољавати прописане критеријуме за упуштање у канализациони систем насеља односно крајњи реципијент;
- забрањено је испуштање отпадних вода које су прекомерно термички загађене;
- отпадне воде индустрије потребно је предтретманом довести до нивоа квалитета који задовољава санитарно-техничке услове за испуштање у јавну канализацију, односно за пречишћавање на ППОВ;
- вршити прихват зауљених отпадних вода преко сепаратора уља и масти;
- вршити биохемијско и механичко испитивање параметара квалитета отпадних вода;
- дефинисати зону изворишта и одредити зону и мере санитарне заштите свих изворишта висококвалитетних површинских и подземних вода;
- 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 неадекватног каптирања и експлоатације термоминералних вода-у циљу заштите формираних 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“;
- приликом 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 ремедијација загађених водотокова;
- 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 постојеће и планиране туристичке локалитете;

- 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 зонама изворишта;
- 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;
- унапређење систематског мерења и осматрања квалитета површинских и подземних вода, увођењем нових тзв. система засебних мерних станица (мерних места) са или без континуиране регистрације података и са резервним (допунским) местима за повремена или ад хок мерења ради потпунијег увида у квалитет вода;
- развијање културе становништва о потреби чувања водних ресурса

4.1.4. Мере заштите и одрживог коришћења земљишта

Заштита земљишта најуже је повезана са заштитом ваздуха и воде, јер се многи од загађивача преко падавина, нагиба и пукотина у тлу и сл. преносе из вода у земљиште.

Заштиту земљишта од потенцијалне деградације обезбедити адекватним одвођењем отпадних вода, као и предузимањем превентивних мера при претакању или претовару материја које имају загађујући карактер.

Посебни услови и мере у функцији заштите земљишта су:

- спречавање даљег губитка земљишта и очување и побољшање његовог квалитета, посебно у домену индустријских, рударских, енергетских, саобраћајних и осталих активности;
- контролисана примена хемијских средстава у пољопривредној производњи и агротехничких мера;
- заштита од ерозије ветром (формирањем заштитних појасева);
- смањена угроженост земљишта ерозијом извођењем антиерозионих радова и увођењем ефективних мера за контролу ерозије;
- развој система за праћење, заштиту и побољшање квалитета земљишта од стране загађивача;
- применити биоразградиве материјале у зимском периоду за одржавање паркинга, улица и манипулативних платоа;
- примењивати мере којима се спречава расипање и развејавање прашкастих материја и отпада по околини, приликом манипулација или привременог чувања:
 - У случају изливања опасних материја (гориво, машинско уље и сл.), загађени слој земљишта мора се отклонити и исти ставити у амбалажу која се може празнити само на, за ту сврху, предвиђеној локацији. На месту акцидента нанети нови, незагађени слој земљишта;
- заштита функције земљишта, заустављање деградације земљишта и рекултивација деградираних површина;
- примена концепта органске пољопривреде и замена конвенционалне методе примене хемијских средстава заштите и агротехничких мера у пољопривреди;
- рекултивација и ревитализација свих површина деградираних услед коришћења минералних сировина;
- забрана стихијског одлагања отпада и санација неуређених одлагалишта отпада-дивљих депонија, у циљу заштите земљишта;
- сакупљање, прерада или уништавање анималног отпада у објектима намењеним за прераду, обраду или уништавање лешева животиња и других отпадака животињског порекла, у складу са Законом о ветеринарству;
- спречавање непланског претварања пољопривредног у грађевинско земљиште, чиме је иницирана нежељена промена намене простора.

Привредна друштва, друга правна лица и предузетници који у обављању делатности утичу или могу утицати на квалитет земљишта дужни су да обезбеде техничке мере за спречавање испуштања загађујућих, штетних и опасних материја у земљиште, прате утицај своје делатности на квалитет земљишта, обезбеде друге мере заштите у складу са Законом о заштити земљишта и другим законима.

Власник или корисник земљишта или постројења чија делатност, односно активност може да буде узрок загађења и деградације земљишта, дужан је да пре почетка обављања активности изврши испитивање квалитета земљишта.

Забрањено је испуштање и одлагање загађујућих, штетних и опасних материја и отпадних вода на површину земљишта и у земљиште. Особине земљишта могу да се мењају само у циљу побољшања квалитета у складу са његовом наменом.

4.1.5. Мере заштите природних добара

У наредном периоду ће се наставити раније започети рад на идентификацији и валоризацији локалних еколошких коридора и нових станишта строго заштићених и заштићених врста на простору АП Војводине, као и унапређивање електронске базе података (коју води Покрајински завод за заштиту природе).

Треба вршити континуирано ажурирање података везаних за еколошку мрежу и издвојена станишта, у складу са израдом просторно-планских докумената.

Рад на успостављању свеобухватне еколошке мреже у АП Војводини, као дела националне еколошке мреже РС, наставиће се издвајањем нових станишта строго заштићених и заштићених врста и локалних еколошких коридора и идентификацијом већ познатих елемената на катастарским подлогама. Допуњавање базе података ће се вршити резултатима теренског рада.

Наставиће се послови на интеграцији елемената еколошке мреже у регионални развој. Прошириће се сарадња са сектором пољопривреде и корисницима државног пољопривредног земљишта, као и секторима водопривреде и шумарства.

На подручјима у оквиру еколошке мреже која служе очувању панонских степа и слатина, посебну пажњу треба усмерити на очување угрожених станишта строго заштићених и заштићених врста.

Рад на успостављању еколошке мреже NATURA 2000 одвијаће се у складу са активностима, пројектима и препорукама надлежног Министарства. Поред учешћа на успостављању законодавних и административних мера очувања станишта дивље флоре и фауне, као и приоритетних станишних типова у ЕУ, Покрајински завод за заштиту природе ће допринети и инвентаризацији и картирању врста и станишних типова заснованих на научној основи. Резултати појединачних пројектних активности, мониторинга врста и станишних типова, као и рада на развоју националне еколошке мреже Завода, допринеће вредновању, изради предлога NATURA 2000 подручја и њиховом усаглашавању кроз сарадњу са корисницима подручја, као и изради коначног предлога NATURA 2000 подручја за успостављање еколошке мреже NATURA 2000 у РС као дела еколошке мреже ЕУ.

Пратиће се активности на усклађивању, преношењу и уграђивању Директиве о заштити дивљих птица и Директиве о заштити станишта у национално законодавство, као и других активности везаних за праћење стања, у оквиру преговарачке области 27. са ЕУ, а везано за NATURA 2000.

На територији АПВ, у периоду од 2021-2035, статус проглашених заштићених подручја задржавају следећа подручја:

- Национални парк (НП) „Фрушка гора“;
- Специјални резервати природе (СРП): „Обедска бара“, „Горње Подунавље“, „Карађорђево“, „Слано Копово“, „Делиблатска пешчара“, „Лудашко језеро“, „Селевењске пустаре“, „Тителски брег“, „Краљевац“, „Багремара“, „Ритови доњег Потисја“, „Окањ бара“, „Пашњаци велике дропље“, „Царска бара“, „Ковиљско-петроварадински рит“ и „Засавица“;
- Паркови природе (ПП): „Бегечка јама“, „Камараш“, „Јегричка“, „Стара Тиса код Бисерног острва“, „Бељанска бара“, „Палић“, „Тиквара“, „Поњавица“, „Бачкотополске долине“ и „Русанда“;
- Пределу изузетних одлика (ПИО): „Суботичка пешчара“, „Вршачке планине“, „Караш – Нера“;
- Строги резервати природе (СтРП): „Рађеновци“, „Рашковица“, „Варош“, „Мајзецова башта“, „Винична“, „Стара Вратична“ и „Ритске шуме на Мачковом пруду“;
- Регионални парк „Комплекс ПТК Панонија“;
- Споменици природе (СП): „Амерички платан код Сонте“, „Гинко у Апатину“, „Дивља крушка код Свилојева“, „Копривић у центру Новог Сада“, „Јаворолисни платан у Новом Саду“, „Амерички платан на Сајлову“, „Амерички платан у Футогу“, „Дуд на Ченејском салашу“, „Црни дуд у Сремским Карловцима“, „Два стабла тисе у дворишту Карловачке гимназије“, „Тиса у парку Патријаршијског двора“, „Платан у Сремским Карловцима“, „Дунавски парк“, „Бела топола у Молу“, „Храст лужњак у Старој Моравици“, „Храст лужњак у дворишту црпне станице код Кумана“, „Два стабла белог јасена код Долова“, „Бела топола код Старе Пазове“, „Два стабла тисе у Суботици“, „Бели дуд у Гардиновцима“, „Парк дворца у Конаку“, „Платан у дворишту ОШ Милош Црњански“, „Стари парк у Темерину“, „Парк дворца у Хајдучици“, „Шума Јунаковић“, „Парк челаревског дворца“. „Стари парк у Чоки“, „Парк Бландаш“, „Арборетум Стари парк код Сонте“,



„Футошки парк“, „Стари парк у Влајковцу“, „Кестен Ђурчина у Панчеву“, „Стража“, „Бела топола у Кукујевцима“, „Два стабла храста лужњака у Гибарцу“, „Храст Зеке Буљубаше“, „Каменички парк“, „Ивановачка ада“, „Дворска башта у Сремским Карловцима“, „Парк Института у Сремској Каменици“, „Стабла храста лужњака на Палићу“, „Бели дуд у Белом Блату“, „Храст лужњак у Зрењанину“, „Жупанијски парк у Зрењанину“, „Мешовити дрворед платана у Оџацима“, „Храст лужњак (*Quercus robur* L.) на Петроварадинској тврђави“, „Стари парк у Великом Гају“, „Парк дворца Јагодић“, „Стабло гинка (*Ginkgo biloba* L.) код хотела „Парк“ у Новом Саду“, „Два стабла тисе (*Taxus baccata* L.) на салашу код Новог Орахова“, „Стабло црвенолисне букве у Омољици“, „Дивљи кестен у Сремским Карловцима“, „Стабло птерокарије у Сремским Карловцима“, „Стабло тисе у Улици Мирослава Антића у Новом Саду“ и „Стабло копривића у Улици Мирослава Антића у Новом Саду“.

Природна добра која се налазе у поступку заштите и добиће статус у планском периоду су:

- Специјални резервати природе у поступку заштите: „Специјални резерват природе Карађорђево“ (ревизија);
- Паркови природе у поступку заштите: „Мртваје горњег Потисја“, „Јегричка“ (ревизија), „Стара Тиса код Бисерног острва“ (ревизија), „Бегечка јама“ (ревизија), „Слатине у долини Златице“ и „Полој“;
- Пределни изузетних одлика у поступку заштите: „Потамишје“, „Аде и одсеци код Сланкамена“, „Кањишки јараши“, „Горња Мостонга“, „Слатине средњег Баната“, „Вршачке планине“ (ревизија) и „Средња Мостонга“;
- Споменици природе за које је покренут поступак заштите: „Дрворед копривића у Радничкој улици“, „Стари парк у Новом Кнежевцу“, „Јуришина хумка“, „Чарнок“, „Парк у Алибунару“, „Градски парк у Вршцу“, „Лесни профил циглане у Руми“, „Стабла тисе на Палићу“, „Стари парк код Сонте“, „Жупанијски парк у Сомбору“, „Амерички платан у летњиковцу Епархије Бачке у Новом Саду“, „Стабло пољског бреста (*Ulmus minor* Mill.) у атару код Торка“, „СП Стабло пауловније (*Paulownia tomentosa* Thunb.) на Гладношу“, „Каменички парк“ (ревизија), „Стабло атласког кедрa у Новом Саду“, „Дрворед хрastова код Бачког Петровог Села“, „Парк дворца Јагодић“, „Лесни профил код Старог Сланкамена“ (ревизија), „Стратиграфски профил Филијала - Беочин“, „Мешовити дрворед у Оџацима“ (ревизија), „Стари парк у Влајковцу (ревизија)“, „Футошки парк“ (ревизија).

Утврђени еколошки коридори од међународног значаја су:

- Дунав са обалским појасом и насипом, укључујући заштићена подручја ПП „Тиквара“, ПП „Бегечка јама“, СП „Каменички парк“, СП „Ритске шуме на Мачковом спруду“, Богојевачки рит, Рит између Плавне и Бачког Новог Села, Дунавски лесни одсек од Сурдука до Старих Бановаца, Ритови Подунавља;
- Тиса са обалским појасом и насипом, укључујући заштићена подручја ПП „Камараш, СП „Стари парк у Новом Кнежевцу“, ПП „Стара Тиса код Бисерног острва“, СРП „Риторви Доњег Потисја“, као и подручје у поступку заштите ПП „Мртваје горњег Потисја“;
- Водотоци и њихови обалски појас са насипом: Сава, Тамиш, Кереш, Златица, Караш Нера, Брзава, Моравица, Босут, Студва.

Идентификовани еколошки коридори од националног значаја су:

- Травни коридори: Слатинско-степски коридор Баната који обухвата станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста од националног значаја;
- Слатинско-степски коридор Бачке који обухвата просторне целине регистроване као станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста од националног значаја;
- коридори малих, каналисаних водотокова Панонског региона: Плазовић, Криваја, ПП „Бељанска бара“, Чикер, Стари Бегеј, Добродолски поток са Кајиновцем, Јарчина и Шеловренац;
- и канали основне каналске мреже ХС ДТД са приобалним остацима природних станишта: Врбас-Бездан, Косанчић-Мали Стапар, Бечеј-Богојево, Бачки Петровац-Каравуково, Оџаци-Сомбор, Нови Сад-Савино Село, Кикиндски канал, Банатска Паланка-Нови Бечеј.

Еколошки коридори од локалног значаја су:

- потоци, мелиоративни канали и канализовани водотоци и њихов обалски појас; међе, живице, шумарци и пољозаштитни појасеви који повезују шумска и шумскостепска станишта, као и долине, дубодолине, пашњаци и ливаде између ливадских, степских и слатинских станишта.

Опште мере заштите природних добара на територији АПВ у наредном планском периоду:

У заштићеним подручјима нису дозвољене активности којима би се нарушио екосистем и све вредности које та подручја поседују.



Подручја у поступку заштите, подручја у поступку валоризације и подручја планирана за заштиту сматрају се заштићеним, и све активности у тим просторима потребно је ускладити мерама заштите станишта заштићених и строго заштићених врста.

У сегментима простора еколошки значајних подручја и еколошким коридорима од међународног значаја заштита је обезбеђена прописаним мерама заштите према Уредби о еколошкој мрежи.

На стаништима заштићених и строго заштићених врста спроводе се искључиво мере заштите станишта заштићених и строго заштићених врста.

За радове и активности у природи и коришћење природних вредности на стаништима строго заштићених врста потребно је применити мере, методе и техничка средства која доприносе очувању повољног стања врста, односно не угрозити дивље врсте или станишта тих популација.

За време трајања планског периода на територији АПВ, потребно је тражити услове заштите природе за сваку појединачну активност.

У заштићеним подручјима, подручјима у поступку заштите, подручјима у обухвату еколошке мреже, као и на просторима са дивљим врстама и типовима станишта која се налазе ван ових подручја предвидети:

- Забрану радова уколико се нека ретка, угрожена, ендемична, реликтна или на било који други начин угрожена врста налази на подручју планираном за извођење радова,
- Ограничење радова у одређеном периоду године како би се обезбедио повољан статус заштите неке дивље врсте односно омогућио несметан репродуктивни циклус једне или више дивљих врста,
- Временски периоди забрана или ограничења се не могу генерализовати и зависе од подручја и присутних дивљих врста на њему.

На стаништима заштићених и строго заштићених врста:

- забрањено је: мењати намену и културу површина осим у циљу еколошке ревитализације; уништавати вегетацију или површински слој земљишта; подизати соларне паркове и ветрогенераторе; мењати морфологију терена; привремено или трајно одлагати отпад и опасне материје; уносити инвазивне врсте биљака и животиња.
- неопходно је: ускладити постојећи хидролошки (водни) режим са циљевима заштите станишта; обезбедити одрживо коришћење травних површина станишта за кошење и испашу; обнављати уништене и деградоване делове станишта; ускладити планске документе коришћења природних ресурса са циљевима очувања дивљих врста и станишних типова.
- тражити посебне услове заштите природе за следеће активности: изградњу и реконструкцију инфраструктуре и објеката; водну делатност; подизање привремених објеката; планирање рекреативних активности; геолошка и друга истраживања; сечу и подизање ваншумског зеленила; ревитализацију станишта.

На природним стаништима заштићених и строго заштићених врста која су обухваћена грађевинским подручјима:

- забрањено је: мењати морфолошке и хидролошке особине станишта; мењати састав и структуру вегетације; одредити намену другачију од заштитног зеленила; обављати све радове и активности осим еколошке едукације и одржавања станишта у складу са карактеристикама и капацитетом простора; одлагати отпад и опасне материје; уносити инвазивне врсте биљака и животиња;
- тражити посебне услове заштите природе за све активности на овим подручјима, укључујући и активности одржавања и/или уређења просторне целине.

На антропогеним стаништима заштићених и строго заштићених врста која се налазе на грађевинским подручјима:

- забрањене су активности које могу да доведу до уништавања јединки заштићених и строго заштићених врста (јединке у свим фазама развоја);
- тражити посебне услове заштите природе за све активности на овим подручјима којима се мењају карактеристике станишта.

Очување и унапређење природних и полуприродних елемената еколошких коридора подразумева:

- забрањена је промена намена површина под вегетацијом у природном и блископриродном стању (ливаде, пашњаци, тршњаци, шуме итд.), као и чиста сеча шумских појасева и других врста зеленила која имају улогу еколошког коридора;
- осигурати повезаност станишта строго заштићених и заштићених врста: У шумским стаништима и шумостепским стаништима подизањем/обнављањем појасева вишеспратног зеленила; слатинских



- и степских станишта очувањем постојећих ливада и пашњака уз еколошки коридор; очувањем/обнављањем континуираног појаса вегетације водотокова и приобалног земљишта;
- обезбедити отвореност водотока са улогом еколошких коридора на целој дужини и проходност у зонама водних објеката којима се преграђују водотоци путем одржавања појаса зеленила приобаља а по потреби изградњом прелаза/пролаза за дивље врсте;
- уређење приобалног земљишта водотока са функцијом еколошких коридора вршити: применом еколошки повољних решења која омогућују кретање животиња малих и средњих димензија уз коридор, првенствено током малих и средњих водостаја; очувањем и унапређењем хидроморфолошких услова неопходних за функционисање коридора; унапређењем еколошког статуса или потенцијала.
- безбедити заштиту коридора од утицаја рефлектоване сунчеве светлости и ноћног осветљења;
- На деоницама еколошких коридора ван грађевинских подручја насеља стимулирати традиционалне видове коришћења простора који доприносе очувању и унапређењу биодиверзитета;
- На грађевинском земљишту наменити што већи део приобаља деонице еколошког коридора за мултифункционално зеленило који испуњава улогу очувања и заштите биолошке разноврсности; урбане садржаје потребно је распоредити по принципу зонације којом се одређује минимална удаљеност објеката од еколошких коридора и намена простора; на грађевинским парцелама обезбедити зелени појас који одваја простор људских активности од функционалног дела коридора у случају да је унутар коридора нека друге намене.
- На простору изван зона становања, забрањена је изградња објеката чија намена није директно везана за обалу водотока са функцијом еколошког коридора на растојању мањем од 50 m од обале стајаћих вода, односно линије средњег водостаја водотока.

Такође, неопходно је применити планске и техничке мере за спречавање загађења коридора. На местима укрштања еколошких коридора са елементима инфраструктурних система који формирају баријере за миграцију врста, обезбедити техничко-технолошка решења за неометано кретање дивљих врста. Пошумљавање и подизање зелених појасева вршити у складу са потребама очувања еколошких карактеристика коридора.

У заштитним зонама еколошких коридора и станишта заштићених и строго заштићених врста:

| |
|---|
| У појасу од 500 m од еколошког коридора/станишта: |
| <ul style="list-style-type: none">- Забрањена су планска решења којима се нарушавају основне карактеристике екосистема, предела или хидролошког режима од којих зависи функционалност коридора и опстанак врста и станишних типова- Ограничава се изградња ветропаркова и појединачних ветрогенератора (турбина) на просторе који не угрожавају функционалност коридора и опстанак дивљих врста. |
| У појасу од 200 m од еколошког коридора/станишта: |
| <ul style="list-style-type: none">- Зонални распоред урбано-руралних садржаја са циљем смањења негативних утицаја на живи свет- Примену мера заштите коридора/станишта од утицаја светлости, буке и загађења- Посебна дефинисана правила озелењавања уз забрану коришћења инвазивних врста, а у складу са еколошким карактеристикама подручја |
| У појасу од 200 m од еколошког коридора/станишта, ван грађевинског подручја насеља: |
| <ul style="list-style-type: none">- Ограничава се формирање грађевинског земљишта на трасе линијске инфраструктуре и објекте од јавног интереса за потребе објеката за видове одрживог коришћења који обезбеђују повољно стање коридора или датог станишта- Приликом планирања и изградње надземне инфраструктуре применити посебна техничко-технолошка решења која спречавају колизију, као и електрокуцију летећих организама код електричних водова ниског и средњег напона. |
| У појасу од 50 m од еколошког коридора или станишта: |
| Забрањује се: <ul style="list-style-type: none">- Примена техничких решења којима се формирају рефлектујуће површине усмерене према коридору или станишту Ограничава се изградња надземне инфраструктуре на: <ul style="list-style-type: none">- Инфраструктуру чија траса најкраћим путем прелази преко еколошких коридора, станишта или комплекса станишта од већег броја субјединица Примењују се следеће мере: <ul style="list-style-type: none">- Уситњавање парцела вршити у складу са интересима очувања станишта или коридора- Очувати проходност еколошких коридора површинских вода забраном ограђивања појаса уз обалу или применом типова оградне које омогућују кретање дивљих врста- Обезбедити континуитет зеленог заштитног појаса између простора људских активности и коридора/станишта, у складу са типом вегетације и осетљивости коридора/станишта |



У појасу од 50 m од еколошког коридора или станишта (пољопривредно, шумско и водно земљиште)

Изградња објеката се ограничава на оне објекте чија је намена директно везана за воду.

У појасу од 50 m од еколошког коридора или станишта на грађевинском земљишту

Услов за изградњу на вештачким површинама (паркинг, спортски терени и сл.) је да се на парцели формира уређена зелена површина са функцијом одржавања континуитета зеленог појаса коридора или тампон зоне станишта.

При озелењавању потребно је формирати систем јавног зеленила, повећати проценат зелених површина, броја и разноврсности постојећих категорија јавног зеленила и одржавати га у блиско природном стању. Учешће аутохтоних врста треба да буде минимално 20%, а применити четинарске врсте само на оним сегментима простора где ће зелене површине бити интензивно одржаване.

Задржати зелене површине унутар постојећих стамбених блокова у зонама породичног и вишепородичног становања, и повезати их у систем јавног зеленила.

При озелењавању путних појаса саобраћајница, у циљу спречавања аерозагађења, а са максимално израженим утицајем санитарне функције и редукацијом буке потребно је обезбедити густе дрвореде високих лишћара и жбуња отпорних на аерозагађење.

Како негативан антропогени утицај на заштићена подручја постаје све значајнији неопходно је увести облигативне мере којима би се спречила даља девастација природних ресурса,

- спречавање слободног приступа и неконтролисана употребе природних ресурса;
- ограничења у количини искоришћених ресурса;
- економске мере (плаћање такси и пореза).

Мере заштите и очувања природних добара морају се поштовати, само континуирана примена прописаних мера може донети ефикасан систем заштите и очувања природних ресурса.

4.1.6. Мере заштите предела

У циљу обезбеђења специфичног карактера предела АПВ, којим се чува предеони диверзитет, идентитет и повезаност, плански концепт се реализује кроз инструментализацију предеоног приступа планирању простора. Институционализацијом и операционализацијом предеоног приступа планирању простора, неопходно је формирање методолошког оквира за анализу и оцену карактера предела на различитим размерним нивоима, усклађеног са европским стандардима, на основу којег би се створила информациона основа (база података и индикатора) за управљање и мониторинг.

У складу са наведеним, одрживо коришћење вредности карактера предела АП Војводине оствариваће се у складу с концепцијом имплементације предеоног приступа у систем просторног и урбанистичког планирања и пројектовања којим се омогућава просторни развој усклађен са претходно дефинисаним циљним квалитетом карактера предела. То подразумева процес израде просторних, урбанистичких и секторских планова и техничке документације у коме је кроз координирану методологију израде препозната и прихваћена вредност карактера предела као јавног добра. На тај начин се обезбеђује одговарајућа заштита постојећих вредности карактера предела, али и стварање нових вредности које су усклађене с циљним квалитетом предела. Омогућава се и праћење стања вредности карактера предела на основу индикатора: диверзитет, комплексност, кохерентност, природност и отвореност.

У заштити, уређењу и одрживом коришћењу предела АП Војводине примењиваће се следећи приступи остваривању циљног квалитета предела:

- одрживи просторни развој (урбани и рурални) усклађен са специфичностима карактера предела на локалном нивоу;
- усмеравање развојних пројеката и активности за њихову реализацију у складу са капацитетом предела (процена утицаја саобраћаја, туризма, енергетике, рударства, пољопривреде, шумарства, и др. на препознате вредности предела);
- заштита и одрживо коришћење природних ресурса, природних и културних добара (национални парк, предели изузетних одлика, препознати „културни предели“, просторно културно историјске целине, природне и културне вредности у насељима) и њихово

- повезивање у простору (локалне, регионалне, националне еколошке и културне мреже, зелена инфраструктура);
- приспитивање, ревитализација и промовисање постојећих и креирање нових вредности у просторима у којима је вредност карактера предела и амбијената насеља од посебног значаја за развој (туристички простори, бање, историјски локалитети, религиозни центри, урбанистичке целине и сл.) и/или које представљају део интернационалних мрежа и пограничних области;
 - санација, рестаурација или креирање нових вредности у просторима у којима је вредност предела деградирана (копови, депоније, браунфилди, „урбани џепови“ и сл.);
 - промовисање предела као кључне теме територијалног развоја у подручјима где је важно остварити прекограничну сарадњу.

У односу на доминантне процесе који утичу на дати простор, карактер (тип и степен) утицаја на предео, као и размерни ниво са ког се сагледава одређена предеона целина, подручје АП Војводине се може диверзификовати на природне и културне пределе. Категорија културних предела се са аспекта инструментализације предеоног приступа планирању простора може категорисати на урбане и руралне пределе. Предмет просторне заштите, уређења и одрживог коришћења су и „културни предели“ као категорија која се сагледава и у домену непокретних културних добара.

Природни предели се категоришу као подручја чија препозната вредност се заснована на структури којом доминира динамика, функционисање и промене, које су усклађене са природним процесима. На подручју АПВ то су предели с вредним акватичним екосистемима, подручја слатина, шума и др. (подручја са I и II режимом заштите природних вредности, специјални резервати природе, заштићена станишта).

Културни предели (урбани и рурални), посматрано са аспекта инструментализације предеоног приступа планирању простора, се категоришу у односу на препознате вредности карактера предела засноване на начину модификације структуре предела, начину коришћења и рационализацији земљишта, мрежи и карактеру насеља, као и густину насељености.

Концепција унапређења предела АП Војводине подразумева различите приступе обезбеђивања квалитета предела, који се утврђују оценом вредности карактера предела, а у односу на циљеве просторног развоја појединих делова АПВ, и то:

- развој усклађен са специфичним карактером предела на регионалном и локалном нивоу;
- промоција, заштита и одрживо коришћење проглашеног природног и културног наслеђа (национални парк, предео изузетних одлика, културни предели, културно историјске целине, природних и културних вредности у насељима) и њихово повезивање са окружењем и промовисање постојећих и креирање нових вредности у просторима у којима је вредност предела и амбијената насеља од посебног значаја за развој;
- реинтерпретација вредности карактера „исконских“ предела и креирање нових вредности у просторима у којима је вредност карактера предела у потпуности деградирана, па је могућа рестаурација или креирање нових вредности;
- минимизирање негативних и стимулисање позитивних утицаја новог развоја на препознате вредности карактера предела у просторима са развојним приоритетом (стварање резилјентности предеоних елемената који чине препознатљива подручја карактера предела).

Док типови карактера предела која су састављена од предеоних елемената заснованих на очуваним природним (биотичким и абиотичким) вредностима, за која се по правилу успостављају мере заштите, заштита културних предела је заснована на интегралном вредновању природних и културних вредности предела и обухвата:

- Репрезентативне пределе који имају важну улогу у стварању (интерпретирању) слике ширег подручја (АП Војводине или неких њених делова);
- Пределе са ретким или јединственим обрасцима физичке структуре насеља;
- Појединачне и груписане објекте културног наслеђа са својим окружењем;
- Пределе преко којих се чита јединствен начин насељавања, култивисања и коришћења одређеног подручја;
- „Реликтне пределе“, односно фрагменте простора који сведоче о карактеру предела прошлих времена.

Смернице за одређивање и остваривање циљног квалитета предела су следеће:

1. У подручја чија препозната вредност се заснована на структури којом доминира динамика, функционисање и промене, које су усклађене са природним процесима (природни предели) обезбеђује се заштита структуре предела и несметано функционисање природних процеса, заштита биодиверзитета, као и очување и успостављање еколошких мрежа.



Омогућава се санација (ревитализација и рестаурација) подручја са деградираним природним процесима. Обезбеђује се ревалоризација природних вредности и презентација у циљу едукације и јачања свести о њиховом значају (у односу на режим заштите). Омогућава се одговарајући просторни развој (рурални и туристички) који је усклађен с капацитетом предела и успостављеним режимима заштите;

2. У руралним пределима се одрживи развој заснива на препознавању, заштити и унапређењу њиховог специфичног карактера, затечених вредности и капацитета предела. У изради просторних и урбанистичких планова, секторских планова и пројеката потребно је обезбедити:

- очување предеоног обрасца заснованог на специфичној композицији и конфигурацији, специфичном коришћењу земљишта (пољопривредног, шумског, водног, грађевинског), односу изграђеног и отвореног простора, регулацији грађења и уређивања простора у складу традицијом грађења (морфологијом насеља) и традиционалним регионалним/локалним облицима коришћења и обраде земљишта;
- очување и афирмацију карактеристичних елемената у предеоном обрасцу и слици предела (морфологија рељефа, виногради и воћњаци, водотокови и приречна вегетација, шуме, живице и засади, карактеристични типови насеља, објекти и сл.), као и креирање нових предеоних симбола (обележја);
- одговарајућу намену простора и заштиту локалног идентитета кроз интегралну заштиту културних и природних добара и њихово адекватну туристичку рационализацију;
- афирмација и креирање идентитета насеља у руралним пределима (урбанистичко-архитектонско профилисање) који се заснивају на очувању и ревитализацији традиционалне архитектуре и постојећег квалитетног грађевинског фонда, као и на новој изградњи која повећава атрактивност и уважава специфични рурални карактер физичке структуре насеља и његовог руралног и природног окружења;
- формирање етно насеља као музеја сеоског народног градитељства које је типично за карактер предела, и његово коришћење у туристичке сврхе којима се стимулише локална економија;
- уређење руралних насеља у односу на утврђени циљни квалитет карактера предела и заустављање непланске изградње стимулисањем обнове и коришћења постојећег грађевинског фонда;
- просторну артикулацију, регулисање и уређење сеоских насеља и припадајућег атара, прописивањем морфолошко-еколошких и предеоно-обликовних правила уређења и правила грађења;
- развој комплементарних делатности у области пољопривреде и шумарства (агрошумарства) које омогућавају заштиту биодиверзитета (и агробиодиверзитета) на различитим нивоима али и одржив рурални развој усклађен с потенцијалом, капацитетом и осетљивошћу предела;
- спречавање негативних утицаја пољопривредне производње на структуру предела (укрупњавање парцела до величине којом не угрожава предеони образац и не прелази у хомогене структуре) и стимулисање позитивних утицаја као што су аквакултура, пермакултура и органска производња усклађена с традиционалним обрасцима предела;
- интегрисање циљева заштите и унапређења карактера руралних предела с циљевима газдовања шумама с општекорисном функцијом (остваривање циљног квалитета предела усвајањем еколошко-морфолошких и предеоно обликовних правила уређења шуме као предеоног елемента – дужина и тип ивице предеоног елемента);
- усклађивање изградње инфраструктурних објеката (саобраћајних, туристичких, енергетских) с карактером предела, имајући у виду његову осетљивост и капацитет; саобраћајна, енергетска и туристичка инфраструктура треба да поштују конфигурацију карактера предела (морфолошко-еколошка и предеоно-обликовна правила).

3. Развој урбаних предела се заснива на чињеници да ће то и даље бити предели с највећом динамиком промена, које су резултат савремених друштвених и економских токова, и да њихова структура и функционисање треба посебно да буду адаптирани на климатске промене. У изради просторних и урбанистичких планова, секторских планова, политика, програма и пројеката и техничке документације потребно је обезбедити:

- регулацију грађења и уређивања простора у складу са карактером (композицијом и конфигурацијом структуре предела унутар урбаних средина и у њиховом окружењу) и циљним квалитетом предела, специфичностима развоја урбаног предела као целине (просторни хоризонт) и развоја појединачних насеља;
- успостављање просторног урбаног реда и очување остатака елемената руралног предела (шуме, агрошумски простори, комплекси периурбаних мозаика, површински водотокови) у рубним зонама (периурбане зоне);
- усмеравање ширења урбаног центра/насеља и планирање градње у складу са захтевима очувања пољопривредног и шумског земљишта, заштите културног и природног наслеђа,

- рационалног коришћења градског грађевинског земљишта и давања приоритета урбаној обнови, рециклажи и изградњи у оквиру већ постојеће урбане матрице;
- јачање специфичног карактера „слике” урбаног центра/насеља (одређене обрасцем урбаног предела, преовлађујућом урбаном формом, карактером и диспозицијом репера, карактеристичним редом којим је дефинисан сложен однос грађених и природних елемената) и заштиту визура „на урбано насеље” и „из урбаног насеља” (уређивањем простора поред улазно-излазних саобраћајних праваца, уређивањем и отварањем визура на локалне и регионалне репере урбаног насеља, уређењем приобаља и сл.);
 - очување, унапређење и одрживо коришћење отворених простора и елемената природе у урбаним центрима/насељима и активирање напуштених и девастираних (браунфилд, урбани џепови) простора којима се повећава регулаторна и културна функција екосистема урбаног предела као индикатора квалитета животне средине и степена адаптације на климатске промене;
 - резервисање простора за формирање зелене инфраструктуре са мултифункционалном наменом, као мере адаптације урбаног центра/насеља на климатске промене, и мреже зелених и јавних простора којом се повезују природне и културне вредности насеља и урбаног предела, њихово повезивање с рубном зоном (периурбани мозаик) и остваривање везе с руралним пределом (мрежа „урбаних џепова”, мултифункционални плавозелени коридори дуж постојећих и ревитализованих малих урбаних водотокова, бициклическе стазе и пешачке тематске стазе);
 - формирање катастра зелених и јавних отворених простора којима треба обезбедити висок степен заштите, и афирмисање подизања, одржавања и обнове девастираних јавних простора као предмета јавног интереса;
 - интегрисану рекреацију као савремени вид урбане рекреације која омогућава превазилажење проблема дезинтеграције урбане структуре и одражава урбане стилове живота.

4.1.7. Мере рационалног коришћења необновљивих и већег коришћења ОИЕ

Рационално коришћење необновљивих и веће коришћење ОИЕ обезбеђује се применом следећих мера:

- интензивирање истраживања потенцијала обновљивих извора енергије у циљу њихове верификације и реалнијег билансирања;
- значајно побољшање енергетске ефикасности у циљу рационалнијег коришћења необновљивих извора енергије;
- повећање обима коришћења обновљивих извора енергије;
- подстицање рационалног коришћења природних ресурса, смањење емисије загађујућих материја у ваздух, смањење настајања и веће искоришћење отпада.

4.1.8. Мере унапређења система управљања отпадом

Концепцију управљања отпадом треба усагласити са принципима Стратегије управљања отпадом 2010- 2020. године.

Сваки генератор отпада је обавезан да изврши карактеризацију и категоризацију отпада код надлежних организација и да се у зависности од његове природе са њим поступа у складу са законским прописима. Обавеза генератора отпада је да, у складу са Законом о управљању отпадом и осталим законским и подзаконским актима, који непосредно регулишу ову област: обезбеди потребан простор за одлагање отпада, обезбеди потребне услове и опрему за сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја, а да секундарне сировине, опасан и други отпад, предаје субјекту који има одговарајућу дозволу за управљање отпадом (складиштење, одлагање, третман и сл.).

Унапређење система управљања отпадом обезбеђује се применом следећих мера:

- успостављање интегрисаног система управљања отпадом;
- организовано сакупљање отпада на целој територији АП Војводине;
- изградња потребне инфраструктуре за третман и одлагање отпада;
- разврставати и чувати на безбедан начин све врсте отпада које имају употребну вредност до предаје овлашћеном оператеру на даљи третман; забрањено је мешање различитих врста отпада;
- комунални отпад потребно је сакупљати и обезбедити његову редовну евакуацију на локацију која је утврђена од стране комуналне службе;
- привремено складиштење евентуално присутног опасног отпада вршити у складу са чл. 36 и 44. Закона о управљању отпадом. Отпад мора да буде прописно обележен и привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања;



- разношење чврстог отпада спречити његовим систематским прикупљањем и депоновањем на за то уређеним локацијама;
- примењивати опште и посебне санитарне мере предвиђене законом и другим прописима којима се уређују послови санитарног надзора.

Третман животињског отпада спроводити у складу са Законом о ветеринарству, који подразумева нешкодљиво уклањање лешева животиња и других отпадака животињског порекла до објеката за сабирање, прераду или уништавање отпада животињског порекла на начин који не представља ризик по животиње, људе или животну средину.

4.1.9. Мере заштите и унапређење здравља становништва

Адекватна имплементација планских решења у области заштите животне средине, пре свега, препоруке и обавеза израде студија процена утицаја пројеката на животну средину, студија утицаја на здравље људи и др. и стратешких процена планова на животну средину, као и успостављање мониторинга параметара животне средине и инспекцијски надзор имају важну улогу у очувању квалитета живота и здравља људи на подручју Просторног плана.

Одрживо управљање животном средином је кључни фактор у сузбијању бројних болести чији су директни изазивачи фактори животне средине, пре свега антропогени утицаји и њихово синергијско дејство са природним, као и њихови међусобни утицаји.

Утицаји животне средине на здравље људи су велики и представљају последичну реакцију те је становништво у обухвату Просторног плана свакодневно изложено низу физичких, хемијских и биолошких агенаса, природног и антропогеног порекла.

У Републици Србији, заштита здравља дефинише се са пет нивоа мера и активности усмерених на: унапређење и очување здравља, спречавање и сузбијање обољења, рано откривање болести, благовремено лечење и рехабилитацију.

Јавно здравље подстиче одговорност државе и друштва у обезбеђењу добробити за све грађане путем унапређења здравља и очувања здраве животне средине.

Здравствена заштита је организована и свеобухватна делатност друштва са основним циљем да се оствари највиши могући ниво очувања здравља грађана и породице. Здравствена заштита је све оно што једна држава или друштво (заједница) у целини, као и здравствена служба посебно, чине да заштите и побољшају здравље становништва. То могу бити разноврсне активности и мере на различитим нивоима.

Мере заштите живота и здравља људи могу се поделити у неколико кључних области дејства, према доминантном утицају у складу са законском регулативом из појединих области:

- обезбеђење околине неопходне за здрав живот становништва, посебно деце, кроз заштиту и очување квалитета животне средине;
- елиминисање загађења ваздуха које настаје као продукт сагоревања чврстих горива и услед егзистенције постојећих привредних комплекса на територији АП Војводине, које може бити у вези са многим обољењима;
- благовремено упозоравање и превенција од штетних ефеката дејства хемикалија које представљају потенцијални ризик за здравље људи;
- заштита здравља људи од електромагнетног зрачења;
- заштита живота и здравља људи у ванредним ситуацијама планирањем превенције и адекватним реаговањем на насталу ситуацију, чиме би се смртност и болести од последица ванредних ситуација, несрећа и избијања епидемија који су повезани са факторима ризика животне средине значајно смањили;
- заштита живота и здравља људи од последица климатских промена као глобалне опасности по здравље људи, које изазивају оштећења озонског омотача, губљење биодиверзитета и др.

4.1.10. Мере заштите културног наслеђа и очување историјских и археолошких локација

Афирмација културног наслеђа као потенцијала за одрживи просторни развој Војводине је стратешко опредељење. Утицаје различитих цивилизација које су насељавале подручје Војводине, од праисторије до данас - римске, византијске, отоманске до модерне европске цивилизације, укључујући и период социјализма, неопходно је афирмисати заштитом и

презентацијом материјалних остатака. На тај начин ће се очувати идентитет урбаних и руралних насеља.

Културно наслеђе је неопходно третирати као неодвојиви део животног окружења - природног и створеног (у складу са међународним стандардима), посматрати га у корелацији са својим непосредним окружењем, са уклапањем у функције које одговарају потребама савремених корисника.

У области заштите и планирања презентације културног наслеђа неопходно је:

- Заштитити и очувати непокретна културна добра по врсти и значају, у складу са Законом о културним добрима. При изради планских докумената, прописивање мера техничке заштите за категорисана културна добра од изузетног значаја за Републику Србију, услова чувања, одржавања и коришћења и мера заштите, су у надлежности Републичког завода за заштиту споменика културе Београд, а за друга културна добра надлежности је територијално надлежних служби, у складу са Законом о културним добрима. На основу Закона о културним добрима, заштићена околина непокретног културног добра ужива заштиту као и непокретно културно добро.
- Извршити ревизију постојећих решења о непокретним културним добрима - прецизирати границу НКД и границу заштићене околине НКД.
- У планским документима сагледати културно наслеђе у контекст тема, које проистичу из обавеза примењивања међународних конвенција.
- Пратити стање НКД уз јачање институционалног оквира који би унапредио бригу о културном наслеђу.
- Формирати листу наслеђа у опасности и израдити програме рехабилитације (дворац у Влајковцу, мали дворац Лазаревића у Великом Средишту, дворац у Беочину и др.);
- Спровести програме пренамене и рехабилитације вредних и напуштених историјских грађевина и места (дворци, стари вински подруми и индустријски објекти и др.) и њихову интеграцију у савремени животни амбијент.
- Спровести програме рехабилитације историјских градских центара; спровести програме руралне рециклаже - поновног коришћења и пренамене напуштених и недовољно коришћених простора и програме ревитализације историјских језгара села.
- Валоризовати индустријско наслеђе, идентификовати и израдити студију заштите сагледивих индустријских предела.
- Спровести програме укључивања културног наслеђа у европске и националне путеве културе.
- Идентификовати и промовисати документа о делима Модерног покрета у архитектури, укључујући регистре, цртеже, фотографије, архиве и друга документа (у складу са циљевима из „Do.co.mo.to.“ декларације).
- Урадити ревизију и унапређење регистра непокретних културних добара, дигитализацију документације и грађе о непокретним културним добрима уз формирање јединствене базе података о непокретним културним добрима по окрузима и за територију Војводине.
- Урадити дигитализацију непокретне културне баштине применом ЗД ласерског скенирања и реализовати програма мапирања материјалног и нематеријалног културног наслеђа са интегрисањем у Националну инфраструктуру геопросторних података.
- Израдити студије заштите за јединице локалне самоуправе, односно преиспитати постојеће, како би се извршила валоризација урбаног и руралног градитељског наслеђа, приказ настанка и развоја насеља кроз векове и смернице заштите објеката и амбијената.
- Дефинисати културно-туристичке руте које промовишу тврђаве, манастире, дворце и друге културно-историјске споменике одређеног типа или стила, дефинисати и промовисати препознате културне пределе и „путеве културе“, међународне културне итинерере, културне стазе и локалне везе културног наслеђа.
- Планском документацијом дефинисати постављање и обнављање туристичке сигнализације на културно-историјским тачкама, отклањање физичких баријера и олакшан приступ особама са посебним потребама до НКД, као и објектима и површинама препознатим као део културног наслеђа, како би се стекли услови и за инвестиционо улагање.
- Планском документацијом сачувати визуелно маркантне и карактеристичне коридоре у којима се не сме дозволити градња високих објеката који би заклонили визуру јединства и склада природе и људских творевина.
- У току поступка израде и усвајања планске документације мора се обавити претходно археолошко рекогносцирање и по потреби истраживања у циљу да се дефинише положај археолошких остатака на катастарском плану и утврде мере заштите, а све како би се предупредиле потешкоће код реализације пројеката изградње на просторима где је регистровано археолошко наслеђе. Интезивирати археолошка рекогносцирања на простору економски неразвијених и слабо развијених и пограничних јединица локалне самоуправе, као и оних јединица локалне самоуправе где је висок степен негативног природног прираштаја. У резервисаним археолошким зонама може

се вршити само одржавање. Процена законски заштићених добара на том нивоу заштите првенствено подразумева задржавање постојеће функције и/или увођење нове функције која се прилагођава могућностима обухваћеног подручја планским документом.

Приступ заштити археолошких локалитета која се налазе у урбаним подручјима или површинама где се планира ширење насеља/града, мора бити прилагођен специфичностима заштићених или потенцијалних налазишта. За локалитете на подручјима која су неизграђена, без обзира на то да ли су утврђени или не, неопходно је да се спроведе заштита кроз израду планског документа. На тим просторима не може да се планира изградња, нити укопавање инфраструктуре. Будући да су најчешће у питању неистражени локалитети. Прелиминарним археолошким истраживањима могуће је да се прецизније одреде границе простирања археолошких зона, што је од значаја за даље планирање и изградњу.

4.1.11. Мере заштите у случају катастрофа и ванредних ситуација

Систем смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама је од посебног интереса за Републику Србију, а самим тим и за територију АП Војводине, и представља део система националне безбедности. Планирање и уређење простора са становишта обезбеђења заштите од природних непогода и техничко-технолошких несрећа представља саставни део планирања, уређења и заштите простора у складу са проценама ризика од катастрофа и плановима управљања у ванредним ситуацијама.

Савремени концепт смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама полази од чињенице да је на свим нивоима и у свим фазама планирања потребно дефинисати прихватљив ниво ризика од катастрофа, па затим системом превентивних, организационих и других мера и инструмената интервенисати у циљу спречавања њиховог настанка, односно смањивања последица на прихватљив ниво. Концепција планирања и заштите простора од елементарних непогода, базира се на минимизацији ризика по људско здравље и животне, природне и створене вредности, као и на санацији простора који су евидентно угрожени овим појавама.

Планска решења заштите од природних непогода темеље се на активном приступу управљања ризицима од катастрофа, уместо пасивног приступа заштите (заснованог на спасавању угроженог становништва).

Овакав приступ у стратешком планирању подразумева оптимално усклађивање опасности од катастрофа и просторних активности. Да би се могла извршити правилна процена степена повредивости простора, односно ограничења за његово коришћење, потребно је кроз ниже планске нивое формирати информациони систем геопросторних података у функцији катастрога угрожености простора од катастрофа, који би обезбеђивао релевантне информације за потребе планирања, а посебно приказ зона могућих ризика, вероватноће појављивања, обима последица, те на основу тога и приоритете заштите простора.

Смањење ризика од катастрофа обухвата систем мера и активности утврђених Националном стратегијом из области смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама, Националним програмом управљања ризиком од катастрофа, законом којим се прописује обнова након елементарне и друге непогоде, законима и другим актима из ове области, у циљу спречавања нових и смањења постојећих ризика.

Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 87/18) утврђују се конкретне мере и активности у циљу спречавања и ублажавања последица од катастрофа, кроз Процену ризика од катастрофа, План смањења ризика катастрофа и План заштите и спасавања, који се израђују на републичком, покрајинском и локалном нивоу.

Проценом ризика од катастрофа идентификују се врста, карактер и порекло појединих ризика од наступања катастрофа, степен угрожености, фактори који их узрокују или увећавају степен могуће опасности, последице које могу наступити по живот и здравље људи, животну средину, материјална и културна добра, обављање јавних служби и привредних делатности.

Планом смањења ризика од катастрофа утврђују се конкретне превентивне, организационе, техничке, финансијске, нормативне, надзорне, едукативне и друге мере и активности које су надлежни државни органи и други субјекти, на основу процене појединих ризика, дужни да предузму у будућем периоду у циљу смањења ризика од катастрофа и ублажавања њихових последица.

Планом заштите и спасавања се планирају мере и активности за спречавање и умањење последица катастрофа, снаге и средства субјеката система смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама, њихово организовано и координирано ангажовање и деловање у ванредним ситуацијама у циљу заштите и спасавања људи, материјалних и културних добара и обезбеђења основних услова за живот.

Регистар ризика од катастрофа је интерактивна, електронска, географско-информациона база података за територију Републике Србије коју води Министарство унутрашњих послова у сарадњи са надлежним органима државне управе, другим државним органима и имаоцима јавних овлашћења. Регистар ризика садржи податке од значаја за управљање ризиком као што су: физичко-географске податке о простору захваћеном ризиком, податке о ранијим катастрофама и њиховим последицама, опис и карактеристике опасности, податке о броју, структури и изложености и рањивости становништва које може бити погођено наступањем катастрофе, као и податке о стамбеним, инфраструктурним и другим објектима и њиховој изложености и рањивости.

Подручје АП Војводине може бити угрожено од: земљотреса, поплава, одроњавања и клизања земљишта, екстремно високих температура, олујних непогода, града, атмосферског пражњења, снежног наноса, ветра, суше, пожара.

Угроженост простора сеизмичком активношћу је битан чинилац при планирању простора и намене коришћења земљишта, као и при одређивању степена концентрације физичких структура и инфраструктурних објеката. Интензитет земљотреса приказан је на карти сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година, коју израђује Републички сеизмолошки завод. Сеизмички хазард је специфичан за локацију, то јест, он је различит на свакој појединачној локацији, а у зависности од локације терена и својстава тла на самој локацији. Карте сеизмичког хазарда су основна подлога за инжењере, урбанисте и друге стручњаке за активности смањења, односно управљање сеизмички ризиком.

Највећи део становништва АП Војводине (око 83,3%) се налази у VI и VII зони као и у прелазним зонама VI-VII и VII-VIII степен сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98). Крајњи источни делови Баната налазе се у зонама VIII, VIII-IX и IX степени са ризиком од најштетнијих земљотреса.

У односу на структуру тј. тип објекта, дефинисане су класе повредивости, односно очекиване деформације и оштећења на објектима.

Тако би се у смислу интензитета и очекиваних последица на подручју за VI степен сеизмичког интензитета манифестовао „врло јак земљотрес“, за VII степен „силан земљотрес“, за VIII степен „штетан земљотрес“, а за IX степен „разоран земљотрес“. Мере заштите од земљотреса подразумевају правилан избор локације за градњу објеката, примену одговарајућег грађевинског материјала, начин изградње, спратност објеката и др., као и строго поштовање и примену важећих грађевинско-техничких прописа за изградњу објеката на сеизмичком подручју. При пројектовању и утврђивању врсте материјала за изградњу или реконструкцију објеката обавезно је уважити могуће ефекте за наведен степен сеизмичког интензитета, како би се максимално предупредила могућа оштећења објеката под сеизмичким дејством.

Посматрано по регионалној подели НСТЈ 3, поплавама су највише угрожена Средњобанатска и Јужнобачка област, а затим следи Јужнобанатска област. Према одредбама Закона о водама, одбрана од поплава је подељена према категоризацији водотокова на две категорије. Јавна водопривредна предузећа организују одбрану на водама првог реда које су претежно велики водотокови са изграђеним заштитним системима и организацијом одбране. Одбрана од поплава на водама другог реда, које су углавном бујичног карактера, у потпуности је препуштена општинама.

Управљање ризицима од штетног дејства вода обухвата израду прелиминарне процене ризика од поплава, израду и спровођење планова управљања ризицима од поплава, општег и оперативног плана за одбрану од поплава, спровођење редовне и ванредне одбране од поплава и заштиту од ерозије и бујица.

Јавно водопривредно предузеће у складу са Законом о водама израђује карту угрожености и карту ризика од поплава за поплавна подручја на којима постоје или се могу јавити значајни ризици од поплава.

На основу ових карата израђује се План управљања ризицима од поплава, чиме се обезбеђује смањење ризика и могућих штетних последица на здравље људи, природне вредности, створена добра и животну средину. Границе поплавних подручја уносе се у просторне и урбанистичке планове.

Републички хидрометеоролошки завод издаје обавештења, најаве и упозорења о метеоролошким и хидролошким елементарним непогодама и катастрофама, али и израђује и периодично новелира карте угрожености и карте ризика од метеоролошких елементарних непогода и учествује у изради карата угрожености од поплава на основу прописане методологије и у оквиру свог делокруга израђује процену угрожености Републике Србије.

АП Војводина је најзначајнији ратарски регион Србије, а појава града током летњих месеци наноси велике штете пољопривредним културама које су у том периоду и најосетљивије. Заштита од града се обезбеђује лансирним (противградним) станицама са којих се током сезоне одбране од града испаљују противградне ракете. Законом о одбрани од града уведена је заштитна зона око лансирних станица (500 m) у којој је ограничена изградња нових и реконструкција постојећих објеката, као и извођење радова који могу нарушити испаливање противградних ракета на градоносне облаке. У оквиру обухвата Плана налази се 448 лансирних станица.

Климатске промене, које су глобалних размера, евидентно утичу на манифестацију одређених елементарних непогода са све учесталијим појавама и израженијим последицама (олује, град, поплаве, суше, топлотни таласи и др). Прилагођавање на климатске промене са аспекта планирања и изградње стамбених и јавних објеката, јавних простора и пратеће инфраструктуре у урбаним срединама подразумева интегративно, адаптабилно и флексибилно урбанистичко планирање и архитектонско пројектовање које у обзир узима климатске промене и екстремне временске појаве.

У изради просторних и урбанистичких планова примењиваће се следећи општи принципи:

- превенција уместо реаговања;
- суживот са елементарним непогодама уместо супротстављања;
- избор оптималних намена земљишта и активности уместо сталне одбране, градње објеката и техничких мера;
- укључивање свих субјеката заједнице у превентивне радње;
- интеграција просторних података кроз информационе системе;
- константно информисање и едукација становништва;
- планирање више комплементарних намена које могу имати заштитну улогу у потенцијалним ванредним ситуацијама: уређење рекреативних зона дуж водотока, више јавних отворених простора, развој алтернативних саобраћајних комуникација и сл.

Узроци избијања пожара (на отвореном и затвореном простору) могу настати услед људске непажње, атмосферског пражњења (муња, гром), топлотног деловања сунца, експлозије и техничких разлога. У погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и изградње објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима, потребно је применити мере заштите од пожара утврђене важећим законима, техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара.

Мере заштите од пожара обухватају урбанистичке и грађевинско-техничке мере заштите и обезбеђује се:

- поштовањем задатих регулационих и грађевинских линија,
- дефинисањем изворишта за снабдевање водом и обезбеђивањем капацитета насељске водоводне мреже, односно довољне количине воде за ефикасно гашење пожара;
- градњом саобраћајница према датим правилима (потребне минималне ширине, минимални радијуси кривина и сл.);
- обезбеђивањем услова за рад ватрогасне службе (приступних путева и пролаза за ватрогасна возила);
- евакуацијом и спасавањем људи.

Успостављање јединственог информационог система за сакупљање података, анализу и рану најаву, израда катастра угрожености простора од природних непогода у функцији просторног планирања, институционализовање система заштите од природних непогода и технолошких удеса тј. система за управљање ризицима, као и израда и имплементација просторне и урбанистичке документације допринеће смањењу могућности манифестовања појава, планирању адекватних мера заштите и правовременом реаговању у случају природних непогода и технолошких удеса, као и ублажавању потенцијалних последица.

Хемијски удеси

Одрживо просторно планирање подразумева константну и одговорну превенцију великих хемијских удеса, на свим нивоима, како Републичком, тако и регионалном и локалном, са циљем ограничавања последица тих удеса по здравље људи и животну средину, што се постиже:

- стручном контролом приликом одабиром локација за изградњу нових севесо постројења/комплекса (нпр. у случају „green-field“ инвестиција) у консултацијама са Министарством заштите животне средине;
- праћењем промена на постојећим севесо комплексима (нпр. модификације на целом комплексу или појединачним постројењима или процесима, или променама у природи, физичкој форми или количини опасних материја на комплексу и сл.);
- планирањем простора и нових садржаја у простору на одржив начин, посебно оних у близини севесо постројења/комплекса;
- Сагледавањем постојећег стања пре одабира локације новог постројења (близина зоне становања и зоне јавних намена, као и постојећих радних садржаја).

Приликом планирања простора мора се водити рачуна о:

- очувању одговарајућих безбедносних раздаљина између севесо комплекса и зона становања, зона јавних намена, зона за одмор и рекреацију, постојећих радних зона као и, онолико колико је могуће, главних транспортних рута;
- очувању заштите посебно осетљивих зона заштите животне средине у близини севесо постројења/комплекса, кроз одговарајуће безбедносне раздаљине или друге релевантне мере;
- увођењу додатних техничко-технолошких мера на постојећим севесо комплексима, ради превенције великих хемијских удеса и ограничавања њихових последица на здравље људи и животну средину.

Област заштите од великих хемијских удеса је у надлежности Министарства заштите животне средине, а област просторног планирања је у надлежности Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре. Надлежност у области заштите од великих хемијских удеса уређена је искључиво на републичком нивоу, док је надлежност у области просторног планирања уређена на републичком, покрајинском и локалном нивоу власти. Надлежни органи морају да обављају консултације, у вези заштите од великих хемијских удеса, са надлежним органима за доношење одлука у области просторног планирања како би се адекватно извршила, претходно наведена, превенција великих хемијских удеса у просторном планирању.

Консултације се обављају у току израде планске документације, сходно планираном развоју простора, доступним информацијама о постојећим севесо комплексима који се налазе у обухвату плана или у близини обухвата плана, те условима и мерама заштите животне средине.

Министарство заштите животне средине издаје услове и мере заштите животне средине, у вези превенције великих хемијских удеса, на основу доступних података о севесо комплексима и могућим ефектима великих хемијских удеса на њима.

Уколико су за поједине планске документе потребне детаљније информације о могућим ефектима хемијских удеса који могу имати утицаја на план, надлежни орган за просторно планирање захтева додатне консултације, информације и релевантне мере заштите од Министарства заштите животне средине. Уколико у обухвату планског документа, или у близини не постоје севесо комплекси, али се планира изградња новог севесо постројења/комплекса, у поступак консултација се мора укључити и инвеститор планираног севесо постројења/комплекса, ради прибављања свих информација релевантних за превенцију великих хемијских удеса.

Наведене консултације могу резултовати изменама у планирању простора или планираној изградњи новог севесо постројења/комплекса, уколико се у току консултација утврди да се тим активностима повећавају ризик или последице од великих хемијских удеса.

Претходно наведене одредбе превенције великих хемијских удеса у просторном и урбанистичком планирању се односе и на процену утицаја одређених јавних и приватних пројеката на животну средину. Надлежни органи треба да координишу међусобне процедуре и сарађују, како би се обезбедила превенција великих хемијских удеса у просторном планирању и избегла неусаглашеност у поступањима надлежних органа.

Заинтересованој јавности је загарантовано право да изрази коментаре и мишљења према надлежном органу за просторно планирање, пре него што се донесе одлука у вези посебног појединачног пројекта, у складу са претходним ставовима, а надлежни орган за просторно планирање је дужан да те коментаре и мишљења узме у обзир приликом доношења одлуке.

4.1.12. Мере заштите животне средине од прекограничних утицаја

Прекогранични утицаји спроводе на основу члана 23. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10) и на основу тога што је Република Србија је потписница ЕСПОО Конвенције (Закон о потврђивању Конвенције о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту, „Службени гласник РС - Међународни уговори“, бр. 102/07) и Протокола о стратешкој процени утицаја на животну средину уз Еспоо конвенцију („Службени гласник РС“ - Међународни уговори бр. 1 - 10).

На стратешком нивоу планирања какав је Регионални просторни план АП Војводине, није могуће утврдити конкретне пројекте који могу имплицирати прекограничне утицаје. У том контексту, могуће је идентификовани само области просторног развоја у оквиру којих би одређени пројекти који се налазе у граничном појасу са другим државама, чији начин функционисања може изазвати прекограничне утицаје. Ту се пре свих издваја област енергетике због могућег прекограничног утицаја на ваздух, водотоке, међународно заштићену летећу фауну (орнитофауну и хироптерофауну).

Подручја уз границу у сегменту заштите животне средине потребно је сагледати у контексту целовитог екосистема, односно у прекограничној сарадњи са суседним државама, са којима заједнички треба радити на спречавању прекограничних утицаја на животну средину, поготово у фази израде пројектне документације, односно Студије о процени утицаја пројекта на животну средину. Тек у овој фази, када су доступни сви релевантни инпути, могуће је на основу одговарајућих симулационих модела утврдити да ли и и какви прекогранични утицаји се могу очекивати у току реализације конкретних инвестиционих пројеката.

У случају када је плански документ којим се уређује изградња новог, или промене на постојећем севесо комплексу, подложен стратешкој процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту, тада стратешка процена утицаја на животну средину плана мора да садржи оцену прекограничних ефеката великих хемијских удеса који могу настати изградњом новог севесо постројења/комплекса или променама на постојећем севесо комплексу. Оцена прекограничних ефеката великих хемијских удеса се врши у складу са одредбама Закона о потврђивању конвенције о прекограничним ефектима индустријских удеса („Службени гласник РС – Међународни уговори“, број 42/09).

5. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА

5.1. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА

Планска примена и разрада РПП АПВ спроводиће се у планским документима:

- директним путем, кроз израду стратешко-развојних планских докумената чије је доношење у надлежности Републике Срције или АП Војводине и то просторних планова подручја посебне намене;
- индиректним путем, кроз израду развојних и регулаторних планских докумената чије је доношење у надлежности јединица локалне самоуправе, и то просторних планова јединица локалне самоуправе и урбанистичких планова.

РПП АПВ ће се спроводити разрадом планских решења и пропозиција просторним плановима подручја посебне намене, просторним плановима јединица локалне самоуправе, урбанистичким плановима и секторским плановима и програмима у складу са законом, као и пројектима међународне сарадње.

У складу са одредбама Закона о планирању и изградњи документи просторног и урбанистичког планирања морају бити усклађени, тако да документи ужег подручја морају бити у складу са документима ширег подручја. Сходно томе, донета планска документа морају се ускладити са овим просторним планом. До усклађивања, важећи просторни и урбанистички планови примењују се у деловима који нису у супротности са планским концепцијама, решењима и смерницама Просторног плана.

У периоду имплементације РПП АПВ (до 2035. године) могуће је приступити изменама и допунама РПП АПВ, ако се укаже потреба за изменом или допуном појединих планских решења, а која не могу бити предмет планских докумената нижег реда.



Просторни планови подручја посебне намене представљају један од начина спровођења РПП АПВ. ППППН могу се радити за просторне целине чију посебност одређује једна или више опредељујућих намена, активности или функција у простору које су од републичког, односно покрајинског интереса или повезују две и више ЈЛС (подручја заштићених природних добара, инфраструктурни коридори, заштита животне средине и др., а могу се радити и за подручја где су неопходне привремене интервенције у простору - санације, рекултивације и друге привремене намене).

Имајући у виду приоритетна планска решења и смернице ППРС 2021-2035 и овог планског документа утврђује се обавеза израде и доношења ППППН за:

- подручје националног парка Фрушка гора и других заштићених подручја природних вредности – предност имају планови за подручја од међународног и националног интереса за развој туризма, која се делом или у целости преклапају са зонама заштите природе;
- подручја непокретних културних добара од изузетног и великог значаја, за новопроглашена заштићена подручја веће површине (преко 1.000 ha) - подручја Петроварадинске тврђаве, Палића;
- сливове великих и средњих акумулација, подручја изворишта воде и другу водопривредну инфраструктуру (регионални водоводни систем горње Тисе и Јужног Баната – Банатски водоводни систем; Бачки регионални водоводни систем);
- објекте водопривредне инфраструктуре - Хидросистем Дунав-Тиса-Дунав;
- туристичка подручја – дестинације Горње Подунавље, Горње Потисје, Доње Потисје и Дунавско – савски појас;
- подручја обимне експлоатације минералних сировина и зоне ремедијације и пренамене напуштених рудника и депонија рударског отпада – Ковински басен;
- подручја свих планираних саобраћајних инфраструктурних система – коридора државних путева I и појединих деоница државних путева II реда (у склопу коридора државних путева I реда), коридора магистралних железничких пруга (према потреби магистралних пруга предвиђених за реконструкцију), аеродрома и међународних лука, а према потреби и других линијских коридора или објеката који су од значаја за Републику Србију и АП Војводину;
- подручја енергетских коридора – изградњу интерконектора, магистралних, разводних и транспортних гасовода притиска већег од 16 bar и објекта у саставу ових гасовода, дистрибутивних гасовода притиска до 16 bar регионалног карактера који повезују две или више општина: транспортни гасовод Инђија-Мачвански Прњавор, транспортни гасовод Мокрин -ПСГ Банатски Двор Панчево – Београд-југ, магистрални гасовод МГ 01/II Итебеј - Београд југ, разводни гасовод Мокрин - ПСГ Банатски Двор, гасни интерконектор Србија – Хрватска - магистрални гасовод МГ- 08 Госпођинци (Футог) - Сотин (граница са Хрватском), гасни интерконектор Србија-Румунија - гасовод Мокрин-Арад (граница са Румунијом) и изградњу два когенеративна постројења и гасовода високог притиска око 50 bar који повезује ове два планирана когенеративна постројења – (прво когенеративно постројење у оквиру постојеће СГС“Ново Милошево“ и друго на новој локацији у Кикинди);
- подручја енергетских коридора нафтовода и продуктовода;
- изградњу гасних електрана (Нови Сад и Панчево) и термо-електране (Ковин);
- подручја (реони) виноградарства и винарства – за подручја нових виноградарских и винарских реона;
- сва друга подручја, односно објекте за које грађевинску дозволу издаје надлежно министарство, односно надлежни орган АПВ, а за која надлежни републички или покрајински орган утврди да постоји потреба планирања његовог уређења овом врстом плана.

Приоритет у изради просторних планова подручја посебне намене представља ревизија свих планова донетих пре 2010. године, како би се сагледао степен имплементације планских решења и извршила провера концепције просторног развоја на подручју посебне намене.

У зависности од специфичности простора и активности, у изради просторних планова посебне намене применити следеће смернице:

- када израду просторног плана подручја посебне намене прати одговарајућа техничка документација, потребна је одговарајућа усклађеност и то: за стратешки део плана потребна је документација претходне студије оправданости и генералног пројекта, за детаљну разраду и директно спровођење потребна је техничка документација нивоа студије оправданости, идејног решења и започетог идејног пројекта;
- за планове заштите природе, културних добара и предела, дефинисати могући ниво активне заштите, како би се уз режиме заштите подручја промовисало одрживо коришћење простора;
- дефинисати интегралну заштиту, кад услови природних и културних заштићених добара дозвољавају, у циљу повећање атрактивности подручја.

Код израде просторних **планова јединица локалне самоуправе** неопходно је преиспитати грађевинско земљиште и ограничити ширење грађевинских подручја урбаних насеља, руралних насеља и радних и туристичких комплекса, у првом реду дуж најфреквентнијих саобраћајница. Утврдиће се плански основ за јачање и унапређење рурално-урбаних веза и повећање приступачности руралног подручја, утврђивањем еколошких услуга руралног подручја за развој урбаних насеља и јединица локалних самоуправа, и обезбеђењем услуга саобраћајне, комуналне и јавно социјалне инфраструктуре и других услуга и сервиса на руралном подручју.

У периоду до 2025. године утврђује се обавеза усаглашавања свих донетих **просторних планова јединица локалне самоуправе** са ППРС, РПП и важећим ППППН.

У **генералним урбанистичким плановима** и у **плановима генералне регулације** за урбана насеља за која се не израђује генерални урбанистички план, посебна пажња обратиће се на: преиспитивање и редуковање обухвата грађевинског подручја, у циљу заустављања даљег нерационалног ширења и расплињавања урбаних центара и урбаних насеља, дефинисање мера за ревитализацију напуштених и запуштених простора унутар насељских структура, оживљавање старих или стварање нових отворених јавних простора, који доприносе вишем нивоу стандарда становања у урбаним насељима, као и подизању еколошког, естетског, хуманог и одрживог квалитета простора и очување градитељског наслеђа.

Код израде урбанистичких планова за урбана насеља приоритет је:

- урбана обнова, рециклажа браунфилд локација и изградња у оквиру већ постојеће урбане матрице, трансформација локација у друге градске функције, пожељно у културне, образовне, start up инкубаторе или комерцијалне намене, уколико је могуће и стамбене зоне (укључујући и loft living), али са очувањем елемената индустријског наслеђа и историје места;
- заштита и очување постојећих и планирање нових јавних простора и повезивања у јединствену и континуалну мрежу, градирање од микро до макро нивоа (од урбаних џепова до главних градских тргова), дизајнирање и истицање идентитета јавних простора, коришћење и уређење запуштених простора, промоција безбедних и доступних локација;
- заштита и очување постојећих и планирање нових зелених површина, повезивања фрагментираних површина у јединствен и континуалан простор, коришћење и уређење запуштених простора (приобалних зона, траса напуштених пруга и сл.), промоција urban gardens покрета, очување јединствених локација као што су градске шуме;
- придржавање урбоморфолошких и предеоних принципа и очување карактеристичних урбаних силуета и визура, приоритетно за зоне и целине са културним и градитељским наслеђем и важним обележјима културног и историјског развоја;
- усклађивање капацитета саобраћајне и комуналне инфраструктуре са планираним густинама, интензитетом активности и обимом изградње;
- реафирмисање и доследна примена стандарда урбанистичког планирања;
- афирмација и операционализација института урбане комасације.

Проширење и организацију грађевинских подручја градских и сеоских насеља вршити уз уважавање следећих смерница:

- претходно испитивање могућности рационалније организације и употребе постојећег грађевинског подручја, односно могућности његовог смањења уколико делови грађевинског подручја нису приведени дуже од 5 година планираној намени;
- употребу земљишта прилагодити локалним просторним потенцијалима и традицији грађења;
- строго поштовање пољопривредног, шумског, грађевинског и водног земљишта, заштитних коридора инфраструктуре и заштитних зона осталих намена (природна добра, културна добра, одбрана земље и др).

5.2. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ДРУГЕ РАЗВОЈНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ЗА ПОДРУЧЈЕ ПЛАНА (ОДНОС ПРЕМА ЈАВНИМ ПОЛИТИКАМА)

Усаглашавањем планских решења РПП АПВ кроз имплементирање јавних политика у плански систем Републике Србије није могуће јасно разграничити просторне и друге аспекте у развоју области на националном, посебно на регионалном нивоу. Због тога се дефинишу смернице за секторску примену у планском систему, које су од највећег значаја за подршку имплементацији РПП АПВ.

У области **пољопривреде** јавна политика своди се на Стратегију пољопривреде и руралног развоја Републике Србије 2014-2024, основни циљ јесте подршка развоју пољопривреде, посебно прилагођавања пољопривредне политике захтевима од стране Европске Уније.



Како је на територији АПВ пољопривреда развијена, од изузетног је значаја јачање активности које су усмерене на заштиту животне средине, ублажавање ефеката климатских промена, окретање ка потенцијалима органске производње, унапређивање система наводњавања и одводњавања. У виноградарским подручјима приоритет је подршка обнови традиционалних виногорја и развоју винарства.

На националном нивоу у области **шумарства** првенствено је неопходно обновити стратешки документ развоја, јер се у односу на период израде истог није значајно променило стање шумовитости на територији АПВ, а самим тим ни допринос шумарства у АПВ као привредне гране. Програм развоја шума АПВ донет је на период од десет година (2013. – 2023.) и његово спровођење није у потпуности заживело, односно, могуће је да предложене мере нису дате на ефикасан начин којим би се постигли одређени циљеви – пошумљавање, реконструкција деградираних шума, конверзија изданаčkih шума у више узгојне облике као и мере неге постојећих очуваних шума. Такође, кроз стратешке документе и од стране покрајинских органа, неопходно је предвидети подршку власницима шума и становништву у виду техничких, саветодавних, едукативних и финансијских мера којим би се дошло до примарних циљева наведених у стратешким и развојним документима.

Реализацијом стратешких приоритета који се директно тичу **демографског развоја** управља се преко националних стратегија које дефинишу мере, активности и механизме за њихово спровођење. Чињеница је да њихово спровођење није у потпуности заживело, или да механизми за њихово деловање нису довољно ефикасни, што говори да њихова имплементација мора бити радикалнија, целовита и стратешког типа. Такође, неопходно је континуирано праћење и анализа ефеката актуелних мера популационих и других јавних политика. Потребно је донети регионалну стратегију или стратегију за подручја са посебним развојним проблемима одрживости демографског развоја.

Битно је уважити регионално-специфичан приступ циљевима дефинисаним у Стратегији подстицања рађања. Специфичне мере усаглашене са регионалним специфичностима у сфери фертилитета су: јасно дефинисање подручја са приоритетом спровођења пронаталитетних мера; да мере подстицања рађања у општинама са релативно раним прворођењем буду јасно повезане са старошћу жене и редом рођења детета; да се јасно дефинишу подручја у којима мере подстицања рађања не могу дати резултат у догледној будућности и у тим подручјима преусмерити средства на мере миграционе политике.

Основа свих јавних политика мора бити промоција, побољшање и успостављање ефикасног универзалног приступа **услугама од јавног интереса**. Универзалност услуга је кључни концепт који је Европска Унија развила како би се обезбедила ефикасна доступност основних услуга. Из тог разлога, обавеза јавног сектора је да у развојним политикама, програмима и плановима у областима људских ресурса и социјалног развоја укључе и просторну димензију, односно модалитете просторне доступности. Укључивање димензије просторне доступности потребно је да садржи конкретне мере и механизме за појединачне области и развојне пројекте.

Новом Националном стамбеном стратегијом од 2020. до 2030. године, обухват деловања **стамбене политике**, поред стамбене подршке и неформалних насеља, треба проширити и на друге приоритетне теме у области одрживог развоја становања, као што су управљање, одржавање и унапређење стамбених зграда, посебно кроз аспект енергетске ефикасности. Санација и обнова неформалних насеља, као и подстицања социјалне инклузије и кохезије су приоритети у оквиру дефинисаних програма урбаног развоја. Неопходно је дати регионални аспект стамбеној политици, било кроз Националну стратегију, или кроз израду Стратегије становања у АПВ, са посебним освртом на стамбену политику социјалног становања.

У планском периоду, **у погледу развоја индустрије**, неопходна је подршка хоризонталној (регионалној) алокацији приоритетних стратешких области/грана утврђених Стратегијом паметне специјализације Републике Србије 2020-2027/RIS3, Стратегијом индустријске политике 2021-2030. и предвиђеним подстицајима односно конкретним пројектима индустрије преко регионалних и локалних иницијатива (политика реиндустријализације као део развојних и територијалних приоритета у АП Војводини). Регионалним просторним планом АП Војводине подразумева се наставак постојећег тренда просторне димензије индустријске алокације посебно у погледу иновативне и пословне индустријске инфраструктуре (ИЗ/ИП, НТП, регионални иновациони start-up центри, пословни инкубатори и др.), као и усклађивање са планским решењима просторног развоја индустрије на националном нивоу.

У области **заштите животне средине** – израда нове или ажурирање постојеће студије просторне диференцијације животне средине са идентификацијом конфликтних подручја, зонама негативних утицаја и деградационих пунктова, са акционим планом; развој локалних мониторинг система и информисања јавности у реалном времену о квалитету ваздуха и мерама личне заштите; израда Стратегије заштите ваздуха са акционим планом и планова квалитета ваздуха за урбане центре и насеља, нарочито за оне у којима је премашена вредност толеранције (Нови Сад, Панчево); израда регистра загађивача са билансом емисије; израда карактеризационих планова и ремедијационих пројеката за приоритетне контаминираних локације; као и стратешких карата буке за највеће урбане центре и насеља која су лоцирана близу прометних саобраћајних система и акционих планова заштите од буке и акустичко зонарање ЈЛС.

У области управљања отпадом – ревизија постојећих или израда нових регионалних и локалних планова управљања отпадом.

Политика **развоја саобраћаја** треба да омогући стварање системских услова за управљање развојем у области саобраћаја у циљу остваривања равномерног регионалног развоја. Омогућавање стратешког инвестирања у развој саобраћајних капацитета развијаће се на основу плански дефинисаних просторних погодности, економске исплативости, социјалне прихватљивости, уважавања интереса локалног становништва и одговарајуће заштите и презентације природних и створених вредности.

Имплементација стратешких решења у области саобраћаја биће заснована на ниским емисијама горива, енергетској ефикасности, бољој мултимодалности транспорта, новим технологијама, концепту јединственог европског саобраћајног простора и интегрисања свих видова превоза с циљем постизања ефикаснијег, одрживог, конкурентног и доступног саобраћајног система.

Политика развоја у области **заштите, уређења и коришћења природног наслеђа** тренутно се заснива на Програму заштите природе Републике Србије који је дат за период од 2021. до 2023. године. Дефинисање јасних циљева и стратегија биће дефинисано кроз израду и усвајање стратешких докумената који су у складу са прописима ЕУ, Законом о заштити природе Републике Србије и другим законским и подзаконским актима који се непосредно или посредно односе на природу и заштиту природних добара. Доношењем стратегије на националном нивоу умањиле би се последице нестајања, деградације и фрагментације станишта, угрожености дивљих врста, интродукције инвазивних и алохтоних врста као и ГМО у природу, исто тако би се ублажиле и последице промена климатских услова, елементарних непогода и штетних утицаја човека на природу.

Политика **заштите, уређења и коришћења културног наслеђа** биће заснована на операционализацији интегративног и територијалног приступа. Дефинисањем и имплементацијом нове генерације јавних политика оствариће се заштита и презентација историјске мартице и равнотежа културног и природног наслеђа у урбаном и руралном окружењу. Конзервација урбаног и руралног културног наслеђа треба да буде интегрисана у опште политике планирања и праксе, укључујући и оне које се односе на шири урбанистички контекст. Предлажу се алати прилагођени локалном контексту, који укључују различите стејкхолдере, алати за укључивање грађанства, планирање (документовање и мапирање), регулаторни системи који валоризују квалитативне карактеристике урбаног наслеђа и др. Предлаже се израда свеобухватне студијске анализе која ће резултирати Програмом заштите уређења и коришћења културног наслеђа у АПВ.

5.3. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОГРАМА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ РЕГИОНАЛНОГ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА АПВ

Програм имплементације представља документ који омогућава континуално праћење и оцењивање извршења утврђених циљева и планских решења чиме је омогућено и континуално планирање просторног развоја покрајине. Процес програмирања имплементације РПП АПВ до 2020. праћен је континуалним извештавањем Скупштине АПВ о стању просторног развоја покрајине и остваривању планског документа израдом годишњих извештаја о стању у простору.

5.3.1. Смернице за израду програма имплементације

Програми имплементације РПП АПВ од 2021. до 2035. године (у даљем тексту ПИ РПП АПВ) наставиће успостављену методологију и унапредити праксу израде и спровођења, а стечена искуства приликом израде претходних Програма имплементације ће се користити у циљу методолошких унапређења.



ПИ РПП АПВ садржаће поглавља који се односе на следеће:

Разрада планских решења РПП АПВ (садржи стратешке пројекте који произлазе из приоритета развоја утврђених регионалним просторним планом са разрадом која садржи следеће: одговорност за извршење пројекта, динамику реализације пројекта (трајање и рок извршења пројекта) и износе и изворе средстава за финансирање пројекта);

- Показатељи просторног развоја АП Војводине (опис показатеља просторног развоја за праћење промена стања у простору на нивоу јединице локалне самоуправе);
- Веза са стратешким приоритетима европских интеграција;
- Смернице за реализацију информационог система о просторном развоју на регионалном нивоу;
- Покривеност територије АП Војводине планским документима (преглед стања постојећих просторних планова, генералних урбанистичких планова и планова генералне регулације на подручју плана (извод из централног регистра) и предвиђену израду просторних планова, генералних урбанистичких планова и планова генералне регулације);
- Начин сарадње са ресором регионалног развоја.

У реализацији приоритетних планских решења и дефинисању стратешких пројеката учествују актери који имају директну или индиректну улогу. То су органи и организације на републичком и покрајинском нивоу управљања (министарства, покрајински секретаријати, агенције, јавна предузећа, привредна друштва, заводи и др.), као и друге домаће и међународне институције, невладине организације и заинтересовани инвеститори.

Приликом израде ПИ РПП АПВ неопходна је вертикална и хоризонтална координација интереса и активности различитих сектора и територија. За хоризонталну координацију потребна је комуникација између представника институција различитих сектора. Такође је неопходна и комуникација међу различитим секторима друштва – јавни, приватни и тзв. цивилни или невладин сектор. Вертикална координација се односи на активности и интересе актера на различитим нивоима управљања – од међународног, преко државног, до покрајинског и локалног. Приликом вертикалне сарадње битан је принцип супсидијарности који се односи на подршку мањим територијалним јединицама – локалној самоуправи, актерима на покрајинском нивоу, приватном и невладином сектору, у заступању њихових интереса и остваривању њихових потреба. Остваривање хоризонталне и вертикалне координације доприноси социјалној и територијалној кохезији, а остварује се кроз комуникацију и повезивање релевантних актера у областима њихових заједничких интереса.

Почетне активности, које се односе на израду Програма имплементације, подразумевају:

1. идентификовање и дефинисање стратешких приоритета по тематским областима;
2. одређивање степена и могућности њихове реализације;
3. одређивање оквирних рокова, као и етапа у реализацији, дефинисање одговорних институција, као и оквирна финансијска средства неопходна за њихову реализацију;
4. обавештавање и укључивање надлежних покрајинских органа, који су били учесници у изради претходних Програма имплементације РПП АПВ.

Фазе израде ПИ РПП АПВ:

I фаза - Идентификовање и дефинисање стратешких приоритета по тематским областима.

II фаза – Идентификација и комуникација са актерима – надлежним институцијама. У овој фази достављају се упити надлежним институцијама по тематским областима РПП АПВ у табеларном облику.

III фаза – Прикупљање и обрада предлога достављених од стране актера - надлежних институција. Добијени предлози се анализирају и систематизују по тематским областима РПП АПВ у табеларном облику. На основу тога се идентификују отворена питања, у првом реду за координацију активности и пројеката међу различитим институцијама и нивоима управљања.

IV фаза – Усклађивање добијених предлога и координација надлежних институција. За потребе остваривања вертикалне и хоризонталне координације надлежних институција секретаријат надлежан за просторно планирање организује консултативне и тематске састанке са надлежним институцијама – партиципантама по тематским областима РПП АПВ.

V фаза – Израда нацрта ПИ РПП АПВ. У току израде нацрта ПИ РПП АПВ, према указаној потреби, остварују се појединачне консултације са учесницима консултативних и тематских састанака. Нацрт ПИ РПП АПВ презентира се у седиштима ЈЛС.

VI фаза – Разматрање и усвајање ПИ РПП АПВ. У овој фази институције на републичком и покрајинском нивоу управљања имају могућност да још једном размотре и унапреде ПИ РПП АПВ у чијој су изради партиципирани.



Програм имплементације ради за период од пет година, у периоду његовог важења предвиђена је израда годишњих извештаја о стању у простору у којима се прати напредовање у реализацији стратешких приоритета, као и промене у вредностима показатеља (индикатора) просторног развоја који у перспективи треба да омогуће територијалну перспекцију. ПИ РПП АПВ представља део континуираног процеса планирања, програмирања и имплементације планског просторног развоја АП Војводине.

5.3.2. Приступ избору модела показатеља за праћење спровођења РПП АПВ

Основна сврха израде показатеља просторног развоја је да омогуће оцену остваривања циљева просторног развоја утврђених Регионалним просторним планом АП Војводине. Ови показатељи су, у циљу обезбеђивања вертикалне усаглашености са ППРС, основ за израду периодичних извештаја о спровођењу РПП АПВ.

У Програму имплементације РПП АПВ 2017-2021. године извршено је преиспитивање, допуна и замена показатеља за које се у претходном извештајном периоду показало да су превазиђени или недоступни за праћење. Показатељи из ПИ РПП АПВ 2013-2017. године анализирани су према испољеном нивоу употребљивости, у погледу просторне покривености, временских серија, квалитета мерења и расположивости у одговарајућем формату за обраду. На основу тога извршене су корекције и формирана је листа са коначним бројем показатеља.

На основу ПИ РПП АПВ 2017-2021, показатељи су груписани према периодици праћења и доступности извора података. Детаљном анализом и прегледом свих показатеља, направљена је селекција и извршено груписање показатеља на:

1. показатеље који се могу обрађивати сваке године (расположиви ажурни подаци до нивоа јединице локалне самоуправе);
2. показатеље за које се мења ниво доступних података који су неопходни за израчунавање (различит ниво до ког се публикују подаци);
3. показатеље које није могуће обрађивати сваке године (ажурни подаци су доступни у одређеној периодици, не публикују се сваке године);
4. показатеље за чије су израчунавање доступни подаци само на нивоу АП Војводине.

Избор показатеља/индикатора за праћење имплементације РПП АПВ, у првом кораку, базиран је на процени њихове релевантности у испуњавању следећих основних задатака:

- да укажу на одступање од планских решења;
- да покажу тренд и прогрес ка остварењу постављених циљева развоја;
- да помогну анализи регионалних диспаратитета;
- да пруже прецизне и релевантне информације за доносиоце одлука, потенцијалне инвеститоре или за друштвену заједницу, о подобности или неподесности предложених планских решења, као и за друге просторне анализе.

Табела 47. Преглед показатеља за праћење спровођења РПП АПВ

| Планска решења просторног развоја Проблемска област Показатељ | Р.бр. |
|--|-------|
| 1. Рационално коришћење простора | |
| 1.1. Балансирани просторни односи | |
| Коришћење земљишта (пољопривредне, шумске, изграђене, водне површине) (CORINE) | 1 |
| Потрошња земљишта за саобраћајну инфраструктуру | 2 |
| Удео урбаног ткива | 3 |
| Урбани раст - ширење урбаног подручја | 4 |
| 1.2. Начин коришћења простора за планиране посебне намене | |
| Удео пољопривредних површина под органском/контролисаним производњом | 5 |
| 2. Полицентрични урбани систем | |
| 2.1. Размештај становништва, мрежа насеља | |
| Густина насељености | 6 |
| Степен концентрације становништва области у примарном центру | 7 |
| Стопа миграционог салда | 8 |
| Удео становништва по великим старосним групама | 9 |
| Стопа укупног фертилитета | 10 |
| Обим и величина миграција становништва | 11 |
| Индекс „реда величине“ насеља према броју становника | 12 |

| Планска решења просторног развоја | Р.бр. |
|---|--------------|
| Проблемска област | |
| Показатељ | |
| Демографски трендови урбаних подручја у односу на рурална подручја | 13 |
| 2. 2. Равномерна просторна организација јавних служби | |
| Доступност примарној здравственој заштити | 14 |
| 2. 3. Равномерна доступност инфраструктури и информацијама | |
| Покривеност насеља мрежом јавног водовода | 15 |
| Покривеност насеља канализационом мрежом | 16 |
| 3. Одрживи развој | |
| 3.1. Економски раст и конкурентност | |
| БДП по становнику | 17 |
| БДВ по становнику на нивоу области | 18 |
| Однос увоза и извоза области | 19 |
| Удео извоза у структури БДВ | 20 |
| 3.2. Потрошња енергије и обновљиви извори енергије | |
| Потрошња енергије по изворима и врсти корисника | 21 |
| Покривеност насеља електро мрежом високе сигурности снабдевања | 22 |
| 3.3. Стање животне средине, превенција хазарда и заштита од природних непогода | |
| Генерисани отпад према врстама отпада | 23 |
| Интензитет саобраћаја према деоницама саобраћајне мреже | 24 |
| Степен моторизације | 25 |
| Квалитет ваздуха | 26 |
| Насеља у просторима угрожености сеизмичком активношћу | 27 |
| Квалитет вода водотока | 28 |
| Квалитет подземне воде | 29 |
| Губици воде у мрежи | 30 |
| 3.4. Природно и културно наслеђе | |
| Заштићена природна подручја | 31 |
| Број заштићених непокретних културних добара | 32 |
| Број локалитета културног наслеђа и интегралних целина предложених за заштиту | 33 |
| 3.5. Развој туризма | |
| Број туриста и туристичких ноћења годишње | 34 |
| 4. Друштво знања | |
| 4.1. Истраживање, развој и иновације | |
| Издавања БДП за област истраживања и развоја | 35 |
| Запосленост у сектору истраживања и развоја по областима | 36 |
| Запосленост у сектору високих технологија по областима | 37 |
| Број предузећа у области иновација | 38 |
| 4.2. Образовање | |
| Становништво са високим образовањем | 39 |
| Удео запослених лица са високим степеном образовања у укупном запосленом становништву | 40 |
| 4.3. Примена информатичко-комуникацијских технологија (ИКТ) | |
| Пристап широкопојасним системима | 41 |
| Број интернет корисника | 42 |
| 5. Инклузивно друштво | |
| 5.1. Запосленост и незапосленост | |
| Стопа запослености | 43 |
| Стопа незапослености | 44 |
| Удео незапосленог становништва до 25 година у укупном броју незапослених лица | 45 |
| Удео запослених на одређено време у укупном запосленом становништву | 46 |
| 5.2. Целоживотно учење и развој вештина | |
| Удео запослених лица са евиденције старијих од 50 година у укупном броју запослених | 47 |
| 5.3. Сиromaштво, социјална искљученост и старење | |
| Коефицијент економске зависности становништва | 48 |
| Стопа активности мушке и женске популације | 49 |
| Учешће области у стварању БДВ-а Републике Србије и индекси нивоа | 50 |
| Удео дуготрајне незапослености | 51 |

| Планска решења просторног развоја | P.бр. |
|---|-------|
| Проблемска област | |
| Показатељ | |
| Приходи у новцу и у натури и лична потрошња домаћинства | 52 |
| Запосленост по економским делатностима | 53 |
| Бруто додата вредност (БДВ) по секторима делатности | 54 |
| Обим директних страних инвестиција | 55 |
| Остварене инвестиције у нове основне фондове | 56 |
| 6. Повезаност са окружењем | |
| Дужина аутопутева и осталих путева 1. Реда | 57 |
| Густина железничке мреже по становнику | 58 |
| Густина железничке мреже по јединици површине | 59 |
| Промет путника и робе у речним лукама | 60 |
| Густина друмских и пружних прелаза по деоницама граничног подручја | 61 |
| Број пројеката са међународним учешћем | 62 |
| 7. Територијално одговорна управа | |
| Покривеност простора просторно-планским документима | 63 |
| Буџет општине/града | 64 |
| Време потребно за добијање грађевинске дозволе | 65 |
| Модел показатеља се детаљно разрађује програмима имплементације РПП АПВ. | |

Опис показатеља

1. Коришћење земљишта (пољопривредне, шумске, изграђене и водне површине) (CORINE) - показатељ даје биланс коришћења простора, који треба да укаже на трендове социо-економског развоја и поштовање планских пропозиција у намени простора. Детаљнија разрада овог показатеља је важна за решавање проблема релативизације конфликтних интереса у случају преклапања више намена и активности у простору.
2. Потрошња земљишта за саобраћајну инфраструктуру - праћење овог индикатора има значај за развој одрживог транспорта, мреже и објеката, уз неопходност придржавања основних принципа развоја транспортне логистике.
3. Удео урбаног ткива - показатељ треба да омогући анализе о типовима и карактеру урбанизације. Удео урбаног ткива је уобичајено висок за веће градске центре, док се и код осталих мањих градова може пратити промена образаца коришћења простора (на пример, распршена и често стихијска градња у насељима и изван грађевинских подручја, као последица непоштовања заједничких и дугорочних потреба очувања простора, или недовољно коришћење постојећих потенцијала у изграђеним зонама (урбана обнова, трансформација, модернизација).
4. Урбани раст - ширење урбаног подручја - показатељ прати повећање урбаних подручја (релативно повећање изграђених/заузетих површина) по одређеним временским интервалима (зависно од расположивих података) планског периода. Значај праћења овог показатеља се огледа у одрживом и рационалном усмеравању конверзије пољопривредног и шумског земљишта у грађевинско, као и ограничавања физичког ширења грађевинског подручја насеља на разумну меру.
5. Удео пољопривредних површина под органском/контролисаним производњом - овим показатељем се прати развој производње високе биолошке вредности и/или познатог географског порекла у системима органске, интегралне и традиционалне пољопривреде. Примена овог показатеља намењена је и за шири контекст, јер се органска пољопривреда може дефинисати као приступ у пољопривреди где је циљ да се створе интегрални, хумани, еколошки одрживи системи пољопривредне производње.
6. Густина насељености - представља укупан број становника на квадратном километру и указује на просторни размештај становништва унутар области АП Војводине. Размештај становништва је један од основних показатеља уравниожености социо-економског развоја, који пружа информације како о потенцијалима као што су радна снага, број потенцијалних корисника услуга, потрошача, итд. У комбинацији са другим, овај показатељ указује и на специфичне развојне прилике, изазове и потребе, од којих су најзначајнији: депопулација подручја или његова пренасељеност, производна виталност подручја, његова потреба и оправданост опремања техничком инфраструктуром, повећани саобраћај, ниво буке у урбаним пренасељеним срединама, већи притисак на земљиште и животну средину и др.
7. Степен концентрације становништва области у примарном центру - показатељ омогућава увид у полицентричност региона. Регионално подручје је полицентрично ако је степен концентрације низак, и моноцентрично ако је он висок. Овим мерењима могуће је, такође, преиспитати раније коришћене типологије.

8. Стопа миграционог салда - показатељ указује на разлике у динамици просторне покретљивости између појединих области региона АП Војводине, као и унутар њих, које су јасно повезане са израженим контрастима економског богатства. Миграциони биланс показује главна миграторна кретања између области унутар региона. Мапирање овог показатеља може указати на националне обрасце миграција (на пример, миграције становништва из граничних и мање развијених подручја могу бити индикација да досадашње мере за унапређење регионалног развоја и помоћ демографско угроженим подручјима још увек нису оствариле потребан учинак). Стопа миграционог салда се израчунава као однос (коефицијент) апсолутног броја миграционог салда у години посматрања и броја становника на посматраном подручју.
9. Удео становништва по великим старосним групама - удео становништва до 15 година показује становништво школског узраста и тиме потенцијални трошак за заједницу, а такође део становништва који ће ући на тржиште рада у блиској будућности, што значи и могући настанак дисбаланса на тржишту рада. Популација 15-65 година је есенцијална варијабла, пошто показује радно способни део популације. Удео становништва старијег од 65 година је важан индикатор, јер ова популација скоро у потпуности зависи од колектива, што указује на економски притисак старих на радни контингент. Захтеви овог дела популације се стога разликују у односу на удео младог становништва, које представља будуће активно становништво, а које углавном још увек зависи од породице.
10. Стопа укупног фертилитета - дугорочно опадање ће неминовно изазвати старење становништва и проблем депопулације, са свим последицама овог процеса, уколико нема механичког прилива становништва. С обзиром на сложеност детерминисања фактора који утичу на стопу укупног фертилитета, као што су устаљене репродуктивне норме, одлагање рађања, висока психолошка и економска цена родитељства, одсуство репродуктивних потенцијала на одређеним територијама, овај показатељ отвара низ питања за оцену демографских ресурса локалне средине и могућности њиховог бољег организовања.
11. Обим и величина миграција становништва - показатељ помаже да се идентификују центри економског развоја. У зависности од величине и утицаја града, ниво дневних миграција значајно варира. У многим подручјима интензитет деловања центара је смањен услед трајног пресељења у место рада, које је за последицу имало повећање становника у градовима и изразиту депопулацију и старење становништва у руралном залеђу које данас слабије мигрира.
12. Индекс „реда величине“ насеља према броју становника - показатељ пружа први увид о полицентричности урбане мреже на националном нивоу. Правило је да је величина сваког урбаног центра неке територије детерминисана величином највећег града и рангом тог центра унутар скупа свих градова посматране територије. Овим резултатима добија се увид о доминацији главног града, доминацији више градова, заступљености малих и средњих градова или уравнотежености урбаног система земље.
13. Демографски трендови урбаних подручја у односу на рурална подручја - укупни демографски развој региона може да прикрије значајне унутрашње разлике између појединих просторних целина, типично између урбаних и руралних подручја. Циљ овог показатеља је да прати тренд процеса миграционих токова на релацији село-град и идентификује просторе према интензитету промена.
14. Доступност примарној здравственој заштити - показатељ се прати преко базног индикатора, сходно расположивости података. Пратиће се доступност здравствених услуга, у смислу расположивих људских ресурса, односно броја лекара према броју становника. Анализа трендова и регионалних разлика у вредности ових индикатора значајна је за оцену социјалне кохезије и уравнотеженог регионалног развоја.
15. Покривеност насеља мрежом јавног водовода - опремљеност насеља водоводном инфраструктуром један је од кључних показатеља стандарда живљења. Мрежа јавног водовода је саставни део изграђеног грађевинског фонда, тако да је ово и показатељ урбаног стандарда. Вредност показатеља указује на степен прикључености домаћинства на јавну мрежу водовода. Индикатор је намењен за праћење реализације обнове мреже водовода.
16. Покривеност насеља канализационом мрежом - опремљеност насеља канализационом мрежом један је од кључних показатеља стандарда живљења, као и урбаног стандарда, што оправдава праћење овог показатеља кроз % броја домаћинства прикључених на канализациону мрежу. Индикатор намењен је за праћење реализације реконструкције и проширења обухвата постојећих система канализационе инфраструктуре, као припрема за изградњу постројења за прераду отпадних вода (ППОВ).
17. БДП по становнику - представља синтезни показатељ макроекономских токова, мада се у међународним упоређењима често користи и као мера укупног напретка земље/региона. Повећање БДП по становнику може бити резултат стварног економског раста (БДП раст) или друштвене слабости (емиграције становништва).
18. БДВ по становнику на нивоу области - показатељ се најшире користи за анализу динамике привредног развоја и често се посматра као сумарни приказ конкурентних способности. Индикатор показује трендове у брзини привредног раста – указује на то које области имају бржи или спорији раст у односу на остале области.

19. Однос увоза и извоза области - показатељем се представља спољно-трговински дефицит/суфицит (према томе колики је обим увоза у односу на обим извоза), али у ширем контексту ово је базни показатељ у представљању степена зависности од спољних економија. Такође, указује на присуство на спољњем тржишту чиме се оцењује конкурентска позиција области.
20. Удео извоза у структури БДВ - показатељ указује на степен отворености региона према другим тржиштима. У случају овог показатеља, предност се даје уделу извоза у БДП, којим се показује извозни потенцијал региона, или шире посматрано његова конкурентска способност на тржишту.
21. Потрошња енергије по изворима и врсти корисника - показатељ покрива аспект употребе расположиве енергије, тј. количину потрошене енергије, према намени и врсти енергије, у одређеном временском периоду. Показатељ овим указује на могућности да се потрошња енергије усмерава ка одрживости на два начина, у оквиру понуде и у оквиру потрошње.
22. Покривеност насеља електро мрежом високе сигурности снабдевања - концепција просторног развоја енергетске инфраструктуре базирана је на циљу сигурнијег и поузданијег снабдевања потрошача у планском периоду. У том циљу наставиће се даљи развој мреже изградњом нових и реконструкцијом постојећих преносних и дистрибутивних инфраструктурних објеката и водова (почев од 400 kV, 110 kV) до крајњих потрошача.
23. Генерисани отпад према врстама отпада - у оквиру овог показатеља прати се количина отпада која се генерише према врстама отпада и областима у којима настаје, као и третман рециклибилног отпада, који упућује и на ниво одрживости региона.
24. Интензитет саобраћаја према деоницама саобраћајне мреже - анализом саобраћаја на сваком од сегмената главне мреже или коридора, долази се до потпунијег сагледавања проблема саобраћајних токова за регионални развој. Поједини сегменти могу бити преоптерећени (и тако подстицати даље инвестирање у инфраструктуру у одређеном региону), док други могу имати расположиве капацитете које треба промовисати (као што је случај са унутрашњим пловним путевима). Поређење стварног оптерећења сегмента различитих видова (друмски у поређењу са паралелним железничким или унутрашњим пловним путевима) може пружити значајне информације о капацитетима, ограничењима капацитета и актуелној модалној подели унутар датог коридора. Сличне унакрсне анализе могу бити важне код тражења најпогоднијих саобраћајних решења за поједина „осетљива подручја“ где се постављају строжији услови заштите животне средине, као и о потенцијалним утицајима на заштићена подручја.
25. Степен моторизације (МОТ) - показатељ се дефинише као однос броја становника на један путнички аутомобил (становника/ПА) или као однос броја путничких аутомобила на 1000 становника (ПА/1000 становника). Подаци о МОТ се могу користити и као индикација степена развијености региона и ЈЛС. Овај показатељ је у функцији оствареног дохотка, намењен за процену зависности од аутомобила у одређеном региону, у односу на мобилност становништва (број путовања/становнику/дан или број путовања /породици/дан) и степен оствареног дохотка по члану домаћинства – породице (per capita familia).
26. Квалитет ваздуха – показатељем се прати прекорачење циљева квалитета ваздуха односно учесталост прекорачења сатних/дневних концентрација, тренд средњих годишњих концентрација, као и изложеност урбане популације загађењу ваздуха полутантима (SO₂, NO₂, O₃, PM_{2.5}/PM₁₀ и др.) у урбаним подручјима на територији АП Војводине (приказ табеларно/графички/ГИС мапе). Показатељем ће се упоредити концентрације полутаната на саобраћајним и базним/урбаним/приградским станицама, у циљу процене изложености популације у зонама утицаја интензивног саобраћаја. Такође, обезбедиће се процена утицаја техничких и нетехничких мера за смањење доприноса сектора саобраћаја уоченим концентрацијама.
27. Насеља у просторима угрожености сеизмичком активношћу - угроженост простора сеизмичком активношћу, представља битан чинилац при планирању простора и намене коришћења земљишта, као и при одређивању степена концентрације физичких структура и инфраструктурних објеката.
28. Квалитет вода водотока - показатељ је намењен за праћење квалитета у смислу класификације површинских вода, утврђивањем хемијског статуса и еколошког статуса/потенцијала површинских вода. На овај начин је могуће утврдити изворе загађења и притиске на одређеним водотоцима, у односу на параметре обухваћене праћењем квалитета површинских вода.
29. Квалитет подземне воде - показатељ је намењен за праћење утицаја антропогених активности на квалитет подземних вода, односно за праћење учинка планских мера и планских решења која се тичу коришћење простора, броја и локација ППОВ, преусмерења корисника технолошких вода на друге изворе, као и специфичних мера за поједине типове водоносних средина (алувијалних, карстних, неогених, пукотинских). Значај праћења овог индикатора огледа се у томе што су подземне воде споро обновљиве, а због надексплоатације и неадекватне заштите све већи проблем постаје њихов квалитет, доводећи у питање могућност коришћења низа изворишта, чак и из основног водоносног слоја, без употребе постројења за пречишћавања, и то са доста захтевним технологијама.

30. Губици воде у мрежи - губици на мрежи одражавају стање водоводне мреже, и један су од главних узрока нерационалног повећања специфичне потрошње воде у насељима. Губици воде су разлика између „укупно захваћених количина воде“ и „укупно испоручених количина воде“ (статистички подаци), а приказују се процентуалним уделом у „укупно захваћеним количинама воде“. Параметри: „захватање воде - каптажа“ (обухвата снабдевање јавног водовода водом с различитих изворишта, уз коришћење подземне, изворске и површинске воде); „испоручене воде“ (све непосредно захваћене и обезбеђене количине воде које је водовод дистрибуирао у току извештајне године својим корисницима). Количине испоручене воде утврђују се водомером, а где их нема, израчунавају се према нормативима за одређену грану делатности.
31. Заштићена природна подручја - показатељем се означавају природна подручја према врсти и степену заштите. Република Србија још није укључена у мрежу НАТУРА 2000, примењује се показатељ о заштићеним природним подручјима и подручјима предложеним за заштиту према регистрима служби заштите.
32. Број заштићених непокретних културних добара - овим показатељем прати се број и статус заштите непокретних културних добара, као подршка основном концепту у области културног наслеђа који истиче различит приступ заштити, очувању и коришћењу културног наслеђа према циљевима просторног развоја АП Војводине.
33. Број локалитета културног наслеђа и интегралних целина предложених за заштиту - овим индикатором обухваћена су сва добра која уживају претходну заштиту, и према којима се у просторном развоју мора односити као и према заштићеним културним добрима.
34. Број туриста и туристичких ноћења годишње - повећање или смањење броја туриста показује ниво атрактивности подручја, квалитет и разноврсност понуде, као и у којој мери су постојеће комплементарне локалне активности интегрисане са туризмом. Показатељ указује на промене у годишњем броју туриста и туристичких ноћења по јединицама локалне самоуправе на територији АП Војводине.
35. Издвајања БДП за област истраживања и развоја - полазишта за издвајање овог показатеља су иста као код показатеља „запосленост у области истраживања и развоја“. Овај показатељ је добра мера опредељености развоја и подстицаја за иновативно друштво и економију.
36. Запосленост у сектору истраживања и развоја по областима – показатељ је добар еквивалент за мерење способности друштва да креира иновативно друштво и економију. Показатељ пружа информације само о потенцијалу, а не о стварном исходу иновација, али је назнака да је потребно припремити терен за иновативно друштво и економију.
37. Запосленост у сектору високих технологија по областима - проценат запослених у „high-tech“ сектору показује важан аспект привредне структуре и способност различитих региона на пољу иновација и пружа информације о просторном балансу развоја економије знања и друштва знања у националном простору и генерално у европском простору.
38. Број предузећа у области иновација - показатељ пружа информације о иновационој активности на нивоу предузећа, помажући да се агрегирањем добије увид о иновационом потенцијалу привреде. Главни фактори конкурентности у глобалном привредном развоју су знање и на основу његове примене иновативност производа, нове технологије и систем услуга. Иновационе активности неког предузећа су од велике важности у том погледу, пошто оне имају значајне ефекте на конкурентност, запосленост, привредни раст региона. Детаљно познавање просторне дистрибуције ових иновативних активности у предузећима је стога основни предуслов за могуће напоре унапређења просторне равнотеже економија заснованих на знању.
39. Становништво са високим образовањем - на основу овог показатеља може се добити увид у удео становништва које поседује квалификације да у пуној мери активно учествују у друштвеном и економском животу на највишем нивоу. Подстицање уравнотеженог развоја и економског јачања региона је директно повезано са образовним нивоом становништва, с обзиром да указује на квалитет понуде радне снаге и ниво друштвене инклузије, тако да је и редовно спровођење овог мерења и његово просторно мапирање од великог значаја.
40. Удео запослених лица са високим степеном образовања у укупном запосленом становништву - запослени са евиденције националне службе за запошљавање (НСЗ) представљају укупан број лица за која су у извештајном периоду пристигли подаци о пријавама на обавезно социјално осигурање на основу запошљавања или рада ван радног односа, а да су се у истом периоду налазила на евиденцији НСЗ. Показатељ приказује удео запослених лица са високом стручном спремом (VI/2 - VIII ССС) у укупном запосленом становништву на територији области у АП Војводини. Информације о образовном нивоу запослених помажу да се стекне увид о степену друштвене кохезије, као и постигнутим резултатима на унапређењу просторне уравнотежености образовног нивоа запослених. Мапирање овог индикатора јасно може указати на дисбалансе у простору, од велике концентрације високообразованих радника, до простора са врло малим уделом високо образованих радника.
41. Приступ широкопојасним системима - показатељ се односи на покривеност територије АП Војводине приступним мрежама широкопојасних услуга за пренос података и интернет.
42. Број интернет корисника - приступ Интернету постао је од кључне важности за концепт стварања инклузивног друштва заснованог на знању, у економском и социјалном смислу.

- Мапирањем података може се уочити степен поларизованости простора из овог аспекта, што су уједно важне информације за побољшање просторне равномерности у приступу Интернету широм покрајине, односно целе државе.
43. Стопа запослености - један од кључних показатеља за процену регионалног тржишта рада и уопште за оцену динамичности развоја и атрактивности подручја за инвестирање. Према статистици под појмом запослени подразумевају се сва лица која имају засновани радни однос са привредним друштвом или установом, или предузетником, без обзира на то да ли су радни однос засновала на неодређено или одређено време и да ли раде пуно, или краће од пуног радног времена. Запосленима се не сматрају помажући чланови домаћинства на имању, у радњи или привредном друштву неког од чланова домаћинства, као ни лица на издржавању казне и спољни сарадници (уговор о делу).
 44. Стопа незапослености - компаративна просторна анализа података о незапосленим лицима је релевантна за стицање увида о социјалној инклузији у оквиру одређене територије, имајући у виду да је висок ниво незапослености најозбиљнији проблем, који генерише и друге демографске негативности. Посебно запошљавање и тиме интеграција младих људи је од суштинског значаја за функционисање социјалне инклузије друштва. Висока стопа незапослености може ићи упоредо са деловима друштва који имају потешкоће у приступу тржишту рада, на тај начин доживљавају економске тешкоће које их спречавају да буду у потпуности интегрисани чланови друштва у ком живе. Континуирано мерење овог индикатора показује стога важан аспект стања и напретка социјалне укључености у региону/области.
 45. Удео незапосленог становништва до 25 година у укупном броју незапослених лица - анализа података о незапосленим лицима и упоредна просторна анализа пружа могућност да се стекне увид о унапређењу социјалне кохезије, а посебно о интеграцији младих. Посебан значај у овоме има смањење незапослености међу младим становништвом. Удео незапосленог становништва од 15 до 25 година у укупном незапосленом становништву представљају важан сегмент у анализи структуре незапосленог становништва према старости, са посебним освртом на тренд промене овог показатеља у временским серијама (годишњој, кварталној, месечној итд). Показатељ се израчунава на тај начин што се посматра удео незапослених лица од 15 до 25 година старости у укупном броју незапослених.
 46. Удео запослених на одређено време у укупном запосленом становништву - запослени са евиденције НСЗ представљају укупан број лица за која су пристигли подаци о пријавама на обавезно социјално осигурање на основу запошљавања или рада ван радног односа, а да су се у истом периоду налазила на евиденцији Националне службе за запошљавање. Посматрани период обухвата календарску годину, период од јануара до децембра претходне године. Број запослених лица на одређено време, као и укупан број запослених води се у евиденцији НСЗ. Показатељ се израчунава на тај начин што се посматра удео броја запослених лица са евиденције НСЗ на одређено време у укупном броју запослених лица са евиденције НСЗ.
 47. Удео запослених лица са евиденције старијих од 50 година у укупном броју запослених - показатељ приказује удео броја запослених лица са евиденције НСЗ старости преко 50 година у укупном броју запослених лица са евиденције НСЗ. Запослени са евиденције НСЗ представљају укупан број лица за која су пристигли подаци о пријавама на обавезно социјално осигурање на основу запошљавања или рада ван радног односа, а да су се у истом периоду налазила на евиденцији Националне службе за запошљавање. Како је извор података НСЗ, главни недостатак представља непотпуна обухватност свих запослених лица која обављају занимање, јер су обухваћена само она која се налазе на евиденцији Националне службе за запошљавање.
 48. Коефицијент економске зависности становништва - индикатор показује „коефицијент економске зависности“, упозоравајући да спорије повећање броја активних лица од заједничког броја издржаваних лица и лица с личним приходом, узрокује озбиљне социо-економске проблеме у одрживом просторном развоју. Коефицијент економске зависности становништва припада групи агрегатних аналитичких показатеља. Он представља економску оптерећеност активног становништва које обавља занимање од стране економски неактивног становништва.
 49. Стопа активности мушке и женске популације - показатељ изражава специфичну стопу активности према полу. Подаци о активном становништву су прикупљени за лица старија од 15 година. Максимална старосна граница није дефинисана због чињенице да лица могу да буду економски активна и након изласка из тзв. радног контингента (15–64 године). Стопа активности мушког и женског становништва, с једне стране, рефлектује друштвени аспект приступачности тржишта рада, с друге стране, економска ограничења као што је стопа незапослености, која може бити обесхрабрујући фактор приступа тржишту рада. У смислу развојних политика то указује на удео потенцијално активног становништва које обавља занимање и које ће реално бити у стању да издржава неактивни део популације. Стога је значајно установити разлике у нивоу активности мушког и женског становништва, као и регионалне разлике.
 50. Учешће области у стварању БДВ-а Републике Србије и индекси нивоа - анализа овако синтетизованог индикатора за мерење регионалних диспаратитета има за циљ да пружи интегралну слику укупног стања развијености региона/области, с обзиром да изразита

- територијална неравномерност представља основно обележје регионалног развоја Републике Србије. Показатељ ће бити усмерен на приказивање обележја регионалног развоја АП Војводине.
51. Удео дуготрајне незапослености - показатељ указује на разлике у дуготрајној (дугорочној) незапослености на територији АП Војводине и представља процентуални удео дугорочно незапослених лица (посао траже дуже од 12 месеци) у укупном броју незапослених лица пријављених на евиденцију НСЗ. Овај показатељ је још више погодан у откривању или указивању на потенцијалне социјалне проблеме, пошто дуготрајна незапосленост подразумева озбиљније последице од незапослености у ограниченем временском периоду и пружа информације о могућој социјалној искључености једног дела становништва.
 52. Приходи у новцу и у натури и лична потрошња домаћинства - наведени приходи обухватају приходе у новцу, новчану вредност натуралне потрошње и прихода у натури, којима су домаћинства располагала у анкетном периоду. Анкетом се прикупљају подаци о приходима и потрошњи домаћинства, односно подаци о основним елементима личне потрошње. Поред тога, Анкетом се прикупљају и подаци о неким важнијим показатељима животног стандарда (услови становања, снабдевеност домаћинства трајним добрима и др.), као и основни подаци о демографским, економским и социолошким карактеристикама домаћинства.
 53. Запосленост по економским делатностима - показатељ приказује економски профил сваког региона, као и степен концентрације привредних активности у појединим регионима, чиме се из овог аспекта (броја запослених) анализира достигнути ниво привредне развијености. Генерално, региони са највећим уделом запослених у пољопривреди уобичајено се сматрају економски мање напредним или са структурним тешкоћама у економији.
 54. Бруто додата вредност (БДВ) по секторима делатности - економски значај пољопривредног сектора је један од елемената који илуструје секторску структуру привреде. У комбинацији са осталим предложеним показатељима, омогућава детаљне анализе о ефикасности пољопривредног сектора, али може указати и на стагнирање привреде у смислу развоја ка секундарном и терцијарном сектору. Удео технолошки напредне прерађивачке индустрије у додатој вредности области узима се за оцену технолошког нивоа привреде, којим се приоритетно обухватају: производња електричних и електронских производа и опреме, машина и алатки, моторних возила и компоненти, као и информационе технологије. Заправо, предност у развоју индустрије, уважавајући и интересовање иностраних инвеститора, имаће индустријске гране чији производни програми обезбеђују: производе вишег степена обраде (са вишом додатом вредности), унапређење и развој сектора услуга, висок извозни потенцијал, производе којима се супституише увоз, отварање нових радних места и равномерни регионални развој. Удео финансијских и пословних услуга истиче области и регионе који имају водећу и аутономну улогу у привреди. Искуства показују да постоји велика корелација између заступљености ових услуга и нивоа међународног значаја подручја, односно инкорпорирања у светску економију, у којој ове врсте услуга играју главну улогу. Учешће администрације, образовања, здравства и социјалних услуга представља важан показатељ развоја јавних служби, које се још увек финансирају највише из државних фондова. Како овај показатељ показује у извесном смислу удео нетржишних услуга, може да помогне у оцени стања у државном/јавном сектору услуга намењених становништву.
 55. Обим директних страних инвестиција - показатељ је, у извесном смислу, мера атрактивности локалитета, пошто је правило да се страна улагања пласирају на одређеним локалитетима због предности које пружају - расположивост производних и локационих фактора, регулативни и институционални услови.
 56. Остварене инвестиције у нове основне фондове - показатељ пружа реалну слику о степену регионалне поларизације, показујући колико која јединица локалне самоуправе генерише од укупних инвестиција земље, посебно колико пута је ниво инвестиција по становнику већи или мањи од покрајинског просека.
 57. Дужина аутопутева и осталих путева 1. реда - показатељ описује повезаност између квалитета саобраћајних система и економске развијености, укључујући и потенцијал за глобалну конкурентност. Индикатор је значајан за мониторинг просторног развоја с обзиром на нове стратешке постулате и нову дефиницију ЕУ транспортних политика (2013 год), мрежу TEN-T коридора и SEETO мрежу.
 58. Густина железничке мреже по становнику - представља однос укупне дужине железничких пруга и броја становника (km/1000 становника). Однос ових параметара представља квалитативни показатељ покривености мреже пруга, односно доступност железничког саобраћаја и мобилност становништва обухваћеног простора.
 59. Густина железничке мреже по јединици површине - представља однос укупне дужине железничких пруга по јединици површине (km/km²). Однос ових параметара представља квалитативни показатељ покривености мреже пруга обухваћеног простора. Поред тога овај индикатор показује положај железничког саобраћаја у укупној транспортној мрежи.

60. Промет путника и робе у речним лукама - показатељ треба посебно да покаже степен уједначавања карактеристика пловних путева и транспортне инфраструктуре и достизање нивоа развоја у државама чланицама ЕУ, као и развој путничког саобраћаја.
61. Густина друмских и пружних прелаза по деоницама граничног подручја - боља просторно-функционална интегрисаност у окружење, подразумева појачане потребе прекограничног саобраћаја и већу пропусност граница, што је и прилика за јачање регионалне економије за шта велики значај имају места граничних прелаза.
62. Број пројеката са међународним учешћем - овим показатељем прати се успостављање међународне сарадње у оквиру појединих европских програма, као и за различите области: сарадња планинских регија, водних подручја, паневропских инфраструктурних коридора, културног наслеђа, урбаних центара, и других економских и социјалних веза које доприносе просторном одрживом развоју у односу на Републику Србије у европском окружењу. Посебно се прате облици прекограничне сарадње (cross-border cooperation - СВС) пограничних општина у АП Војводини, са пограничним територијалним јединицама суседних држава.
63. Покривеност простора просторно-планским документима - показатељ прати планску разраду Регионалног просторног плана АП Војводине, кроз доношење просторних планова на свим просторним нивоима, а уједно и остваривање назначених приоритета у покривености територије планским документима.
64. Буџет општине/града - показатељ пружа увид у материјалну основу локалне самоуправе, односно систем финансирања послова јединица локалне самоуправе - приходи и расходи за обављање изворних и поверених послова у току једне године. У оквиру буџета јединица локалне самоуправе, значајно је указати на сразмеру обезбеђења приближно једнаког нивоа услуга које локална самоуправа пружа грађанима на територији АП Војводине.
65. Време потребно за добијање грађевинске дозволе - представља показатељ ефикасности рада државне управе, као и валидности, ажурности и оперативности планске документације. Показатељом се може пратити како рад одговорних институција у спровођењу плана, тако и ниво разраде планске документације који се може спровести у пракси.

5.4. 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 РПП АПВ.

Чланом 5. Закона о стратешкој процени, „стратешка процена врши се за планове, програме, основе и стратегије (у даљем тексту: планови и програми) у области просторног и урбанистичког планирања или коришћења земљишта, пољопривреде, шумарства, рибарства, ловства, енергетике, индустрије, саобраћаја, управљања отпадом, управљања водама, електронских комуникација, туризма, очувања природних станишта и дивље флоре и фауне, којима се успоставља оквир за одобравање будућих развојних пројеката одређених прописима којима се уређује процена утицаја на животну средину.“

За наведене планове и програме којима је предвиђено коришћење мањих површина на локалном нивоу или у случају мањих измена планова и програма које не захтевају прописани поступак усвајања, као и за планове и програме који нису наведени у претходном пасусу, одлуку о стратешкој процени доноси орган надлежан за припрему плана и програма уколико, према критеријумима прописаним овим законом, утврди да постоји могућност значајних утицаја на животну средину.

„Министар надлежан за послове заштите животне средине, ближе утврђује листе планова и програма за које је обавезна стратешка процена утицаја на животну средину и листе планова и програма за које се може захтевати стратешка процена утицаја на животну средину.“

Чланом 7. Закона дефинисано је да се „Стратешка процена утицаја на животну средину ради на основу нивоа, врсте, циљева и садржаја плана или програма.

Ако је план или програм саставни део одређене хијерархијске структуре, стратешка процена утицаја на животну средину, ради се у складу са смерницама стратешке процене утицаја на животну средину плана или програма вишег хијерархијског нивоа.“

За планове нижег реда, у складу са **чланом 9.** Закона о стратешкој процени утицаја „Одлуку о изради стратешке процене доноси орган надлежан за припрему плана и програма по претходно прибављеном мишљењу органа надлежног за послове заштите животне средине и других заинтересованих органа и организација.“



5.5. ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Чланом 3. Закона о процени утицаја на животну средину дефинисано је да су „Предмет процене утицаја пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројекта који могу имати значајан утицај на животну средину.

Предмет процене утицаја су и пројекти који су реализовани без израде студије о процени утицаја, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе (у даљем тексту: процена утицаја затеченог стања).

Процена утицаја врши се за пројекте из области индустрије, рударства, енергетике, саобраћаја, туризма, пољопривреде, шумарства, водопривреде, управљања отпадом и комуналних делатности, као и за пројекте који се планирају на заштићеном природном добру и у заштићеној околини непокретног културног добра.'

У складу са наведеним Законом и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројекта, за које је обавезна процена утицаја и Листе пројекта, за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр.114/08) инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу објекта 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 чланом 17. поменутог Закона, 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 РПП АПВ могле успешно имплементирати у планском периоду. У складу са чл. 17 Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10), програм праћења стања животне средине у току спровођења Просторног плана садржи нарочито:

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;
5. друге елементе у зависности од врсте и обима плана.

Према Закону о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09 и 72/09-др.закон, 43/11- одлука УС, 14/16, 76/18,95/18-др.закон и 95/18-др.закон), 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. Према члану 69. наведеног Закона, циљеви Програма праћења стања животне средине су:

- 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.

6.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

РПП АПВ дефинише пет општих циљева просторног развоја до 2035:

1. Заштитити јавно добро (културно и природно наслеђе, вредност карактера предела, јавни простор, ресурси, итд.) успостављањем и применом европских стандарда представљених у



- референтним европским документима (Нова урбана агенда, Територијална агенда 2020, Лајпцишка повеља, Европска конвенција о пределу и др.);
- Увећати економску конкурентност увођењем и увезивањем индустрије са паметном пољопривредом, уз одрживо коришћење необновљивих и обновљивих природних ресурса;
 - циљ: унапредити социјалну кохезију и просторну деконцентрацију успостављањем новог модела подстицаја партнерства између субјеката у граду и на селу у економском смислу, али и у погледу оснивања јавних служби.
 - Умрежити јединице локалних самоуправа међусобно и са градом као осовином, као и прекогранично, путем заједничких пројеката, прекограничне и интеррегионалне сарадње, а Покрајину путем пројеката интеррегионалне сарадње.
 - Унапредити управљање јединицама локалних самоуправа увођењем савремених модела стратешког просторног и урбанистичког планирања, коришћења ГИС-а у управљању земљиштем (грађевинско, пољопривредно, водно, шумско, рударско) и увођењем активног учешћа јавности у процесу дефинисања и доношења одлука, не само обавезујућим (законски дефинисаним) методама, већ и алтернативним (иновативним моделима).

Опис циљева РПП АПВ, општих и посебних, детаљније је наведен у поглављу I-3.2.. овог Извештаја.

С обзиром на значај РПП АПВ на укупан развој Покрајине, као и на све планиране активности у простору, формирање мониторинг система је кључно у циљу обезбеђења правовременог реаговања и упозорења на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање елемената животне средине и утврђивање потреба за предузимањем мера заштите, у зависности од степена угрожености и врсте евентуалних загађења.

6.2. ПРЕДЛОГ ИНДИКАТОРА ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

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

Имајући у виду дефинисане посебне циљеве, врши се избор одговарајућих индикатора у изради стратешке процене, на основу којих се врши оцењивање планских решења, са становишта могућих негативних утицаја на животну средину, и предлог минимизације или елиминација и утврђивање неповољних утицаја.

У табели су по областима Стратешке процене приказани су индикатори и дефинисана надлежност и дат предлог периодичности сакупљања података а у складу са ППРС, као планом вишег реда.

Табела 48. Индикатори, надлежност и периодичност мониторинга животне средине

| Област СПУ | Индикатори | Надлежност | Периодичност |
|----------------------------|---|--|--|
| ВАЗДУХ И КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ | Учесталост прекорачења дневних вредности CO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2.5} и O ₃ које прекорачују границу (број дана у току године са прекорачењем дневне граничне вредности) | Национална и локалне мреже за мониторинг квалитета ваздуха | У складу са законским обавезама и коришћеним методама за мониторинг (од 1 сат до годишњег извештавања) |
| | Потрошња супстанци које оштећују озонски омотач (тона ODP) | Министарство заштите животне средине | Годишње |
| | Годишња температура ваздуха (Нормализована стандардна девијација у односу на период 1961-1990.) и годишња количина падавина (Нормализована стандардна девијација логаритма годишњих падавина за подручје Србије) | Републички хидрометеоролошки завод Србије | Годишње |
| | Емисија закисељавајућих гасова (NO _x , NH ₃ и SO ₂) (kt/год.) | Републички хидрометеоролошки завод Агенција за заштиту животне средине | Годишње |



| Област СПУ | Индикатори | Надлежност | Периодичност |
|------------------------|--|--|---|
| | Емисија гасова са ефектом стаклене баште (CO ₂ , N ₂ O, CH ₄ , SF ₆ , HFC, PFC) (Gg CO ₂ eq/год. и Gg/год.) | Агенција за заштиту животне средине Републички хидрометеоролошки завод | Годишње |
| ВОДЕ И ЗЕМЉИШТЕ | Индекс експлоатације воде (WEI) (%) | Републички завод за статистику Агенција за заштиту животне средине Републички хидрометеоролошки завод | Подаци о статистичким истраживањима из области вода добијају се редовним годишњим извештајима |
| | Губици воде (%) | Републички завод за статистику | Редовни годишњи извештаји |
| | Укупна количина воде у акумулацијама (милиона м ³ /год.) | Републички завод за статистику | Редовни годишњи извештаји |
| | Биолошка потрошња кисеоника у површинским водама (БПК ₅) (mg O ₂ /l) | Агенција за заштиту животне средине | Квартални извештаји и годишњи извештај |
| | Емисије загађујућих материја из тачкастих извора у водна тела (kg/год.) | Агенција за заштиту животне средине (регистар извора загађења) | Годишње |
| | Загађене (непречишћене) отпадне воде (%) | Републички завод за статистику Агенција за заштиту животне средине | Годишње |
| | Постројења за пречишћавање отпадних вода из јавне канализације (%) | Републички завод за статистику Агенција за заштиту животне средине Јавна комунална предузећа | Годишње |
| | Становништво прикључено на јавну канализацију (%) | Републички завод за статистику Агенција за заштиту животне средине Јавна комунална предузећа | Годишње |
| | Становништво прикључено на јавни водовод (%) | Републички завод за статистику Агенција за заштиту животне средине Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичка дирекција за воде Јавна комунална предузећа | Годишње |
| | Промена начина коришћења земљишта (ha, km ²) | Агенција за заштиту животне средине Републички завод за статистику | Периодичност сакупљања података на петогодишњем нивоу |
| | Повећање површине шумског земљишта (ha, %) | Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – Управа за шуме Агенција за заштиту животне средине Републички завод за статистику | Периодичност сакупљања података: једном годишње Једном у две године |
| | Управљање шумама и потрошња из шума (% , m ³ , km, ha, kg) | Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – Управа за шуме Републички завод за статистику | Једном у десет година или периодично у складу са мониторингом и Инвентуром шума |



| Област СПУ | Индикатори | Надлежност | Периодичност |
|--|--|--|---|
| | | статистику | Једном у две године |
| | Управљање контаминираним локалитетима (број локалитета изражен нумерички, удео изражен у %, трошкови санације и ремедијације изражени у РСД) | Министарство заштите животне средине Агенција за заштиту животне средине | Годишње |
| | Ерозија замљишта - површина земљишта и интензитет ерозивних процеса (t/ha/год еродираниог земљишта) | Шумарски факултет УБ Географски факултет УБ Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Министарство заштите животне средине Агенција за заштиту животне средине | Периодичност сакупљања података на десетогодишњем нивоу |
| ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ, ПРИРОДНИ РЕСУРСИ И ПРЕДЕО | Угрожене и заштићене врсте (% угрожености и заштићености) | Министарство заштите животне средине Завод за заштиту природе Србије Покрајински завод за заштиту природе Агенција за заштиту животне средине | Периодично у складу са променама IUCN категоризације угрожености и променама Листа заштићених врста на мађународном и националном нивоу |
| | Промена површина заштићених подручја (% , ha) | Завод за заштиту природе Србије Покрајински завод за заштиту природе | Годишње |
| | Површине деградираног земљишта (% , ha) | Министарство заштите животне средине Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Управа за пољопривредно земљиште Агенција за заштиту животне средине | Континуирано |
| | Учешће удела ОИЕ у укупној потрошњи електричне енергије (%) | Министарство рударства и енергетике Републички завод за статистику | Годишње |
| УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ | Укупна количина произведеног отпада (t/год.) | Агенција за заштиту животне средине | Годишње |
| | Производња отпада (комуналног, индустријског, опасног) (t/год.) | Агенција за заштиту животне средине | Годишње |
| | Количина издвојеног, прикупљеног, поново искоришћеног и одложеног отпада (t/год.) | Агенција за заштиту животне средине | Годишње |
| | Количине посебних токова отпада (t/год., kg/год., l/год., ком/год., број/год., %) | Агенција за заштиту животне средине | Годишње |
| | Прекогранични промет отпада (t/год.) | Министарство заштите животне средине Управа царина | Годишње |
| | Број санитарних регионалних депонија | Агенција за заштиту животне средине | Континуално |
| СОЦИО-ЕКОНОМСКИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ АСПЕКТИ | Квалитет воде за пиће (%) | Институт за јавно здравље Србије „Батут“ | Годишње |
| | Процент становништва изложеног повећаном загађењу ваздуха (%) | Агенција за заштиту животне средине | Годишње |
| | Изложеност становништва | Јединица локалне | Годишње |

| Област СПУ | Индикатори | Надлежност | Периодичност |
|------------|--|--|--|
| | ефектима развојних пројеката у области енергетике и рударства | самоуправе Надлежна јавна предузећа Агенција за заштиту животне средине | |
| | Укупни индикатор буке (dB(A)) | Мониторинг и појединачна мерења врше овлашћене организације | Извештаји о стању буке месечни или годишњи |
| | Извори нејонизујућег зрачења од посебног интереса (јачина електричног поља E [V/m]; јачина магнетног поља H [A/m]; густина магнетног флукса B [μ T]; густина снаге (еквивалентног равноталаса) – S_{ekv} [W/m ²]) | Министарство заштите животне средине Надлежни орган аутономне покрајине | Периодичност одређена Правилником о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања |
| | Инвестиције и текући издаци (хиљаде динара) | Републички завод за статистику Статистика животне средине | Годишње |
| | Систем управљања заштитом животне средине | Привредна комора Србије Међународна организација за стандардизацију Министарство заштите животне средине | Годишње |
| | Успешност спровођења законске регулативе | Министарство заштите животне средине | Годишње |
| | Број и територијална распрострањеност мерних места у системима за праћење климатских промена | Агенција за заштиту животне средине | Годишње |
| | Број и значај непокретног културног наслеђа који може бити под утицајем планских решења | Завод за заштиту споменика културе | Годишње |

6.2.1. Законски оквир

Систем праћења стања животне средине успостављен је следећим правним актима:

- Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС” бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11-УС, 14/16, 76/18 и 95/18);
- Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др. закон);
- Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13)
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС” бр. 6/16 и 67/21);
- Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, бр. 111/15 и 83/21);
- Законом о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон);
- Законом о водама („Службени гласник РС”, бр. 46/91, 53/93, 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон, престао да важи осим одредаба чл. 81. до 96.);
- Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 24/14);
- Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 50/12)
- Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС”, број 112/15);
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС”, бр. 30/18 и 64/19);

- Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 96/21);
- Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10).
- Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС“, број 74/11);
- Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС“, број 33/16);
- Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС“, број 114/13)
- Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину њиховог достављања и упутству за њихово попуњавање („Службени гласник РС“, број 17/17) и др.

6.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

Права и обавезе надлежних органа дефинисане су Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС», бр. 135/04 и 88/10), на следећи начин:

- Члан 18. Закона о стратешкој процени дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење у року од 30 дана;
- Пре упућивања захтева за добијање сагласности на извештај о стратешкој процени, орган надлежан за припрему плана обезбеђује учешће заинтересованих органа и организација и јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени;
- Орган надлежан за припрему Плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи сва затражена мишљења, као и мишљења изјављена у току јавног увида и јавне расправе о Плану и Извештају о стратешкој процени утицаја;
- Орган надлежан за припрему плана обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину извештаја и достављање мишљења, као и времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења плана;
- Орган надлежан за припрему Плана доставља органу надлежном за послове заштите животне средине захтев за оцену и сагласност на Извештај о стратешкој процени са извештајем о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности;
- Орган надлежан за послове заштите животне средине врши оцену Извештаја о стратешкој процени на основу критеријума садржаних у Прилогу II Закона о стратешкој процени утицаја и даје сагласност или одбија захтев за давање сагласности;
- Орган надлежан за припрему Плана не може упутити План у даљу процедуру усвајања без сагласности на Извештај о стратешкој процени од органа надлежног за послове заштите животне средине.

Државни органи, органи аутономне покрајине, органи јединице локалне самоуправе и овлашћене и друге организације дужни су да редовно, благовремено, потпуно и објективно, обавештавају јавност о стању животне средине, односно о појавама које се прате у оквиру мониторинга нивоа загађујуће материје и емисије, као и мерама упозорења или развоју загађења која могу представљати опасност за живот и здравље људи, у складу са овим законом и другим прописима. Приступ информацијама о животној средини остварује се у складу са законом којим се уређује приступ информацијама од јавног значаја.

У погледу заштите животне средине, права и обавезе надлежних органа задужених за заштиту животне средине, она произилазе из Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр.135/04, 36/09, 72/09, 43/11- одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18) чланом 80.. Део права и обавеза проистиче из међународних конвенција и уговора које је потписала Република Србија.

Органи јавне власти су дужни да обезбеде да информације о животној средини постану постепено доступне у виду електронских база података које су лако доступне јавности путем јавних телекомуникационих мрежа. Такође, органи јавне власти су дужни да редовно ажурирају и редовно објављују односно шире информације о животној средини, а посебно:

1. текстове међународних уговора и споразума, као и прописе у области заштите животне средине или у вези са њом;
2. стратегије, планове, програме и друга документа која се односе на животну средину;
3. извештаје о спровођењу прописа из области заштите животне средине, укључујући спровођење међународних уговора, стратешких докумената, планова и програма у области заштите животне средине, када су их органи јавне власти припремили или их чувају у електронском облику;

4. извештаје о стању животне средине;
5. податке који се добијају на основу мониторинга активности које утичу или могу утицати на животну средину;
6. дозволе и овлашћења за обављање активности које имају значајан утицај на животну средину;
7. уговоре који су закључени у циљу заштите животне средине;
8. студије о процени утицаја на животну средину и процене ризика које се односе на чиниоце животне средине, као и одлуке које се доносе у све три фазе поступка процене утицаја.

Орган јавне власти је дужан да без одлагања обавести јавност путем средстава јавног информисања или на други одговарајући начин о постојању опасности по живот и здравље људи, животну средину или материјална добра, без обзира да ли је опасност проузрокована људском активношћу или је последица природних појава.

Учешће надлежних органа и организација обезбеђује се писаним путем и консултацијама у свим фазама израде и разматрања Извештаја о стратешкој процени. Имајући у виду стратешки оквир РПП АПВ за усмеравање одрживог, интегралног и резилијентног просторног развоја на територији Покрајине, од изузетне важности је обезбедити да сви грађани буду адекватно информисани о доношењу кључних одлука.

6.4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА

У случају појаве неочекиваних негативних утицаја, у смислу ванредних ситуација и могућих удеса на севесо постројењима, неопходно је поступати у складу са важећом законском регулативом: Законом о заштити животне средине, Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама, Закон о потврђивању Конвенције о прекограничним ефектима индустријских удеса („Службени гласник РС-Међународни уговори“, бр. 42/09 и 17/21), Закон о потврђивању Конвенције о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту („Службени гласник РС-Међународни уговори“, број 102/07), Конвенција о прекограничном загађивању ваздуха на великим удаљеностима („Службени гласник СФРЈ-Међународни уговори“, број 11/86) и др.

7. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

7.1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ

7.1.1. Општи методолошки принципи

Општи методолошки приступ изради стратешке процене утицаја на животну средину

Анализа методолошких приступа је корисна како би се могла направити потребна компаративна анализа примењене методологије, коришћене за потребе овог Извештаја са методолошким основама, које су прокламоване у склопу опште законске регулативе која регулише ову проблематику, пре свега Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину. Основни циљ се састоји пре свега у покушају да се општа методологија прилагоди специфичностима анализираног плана.

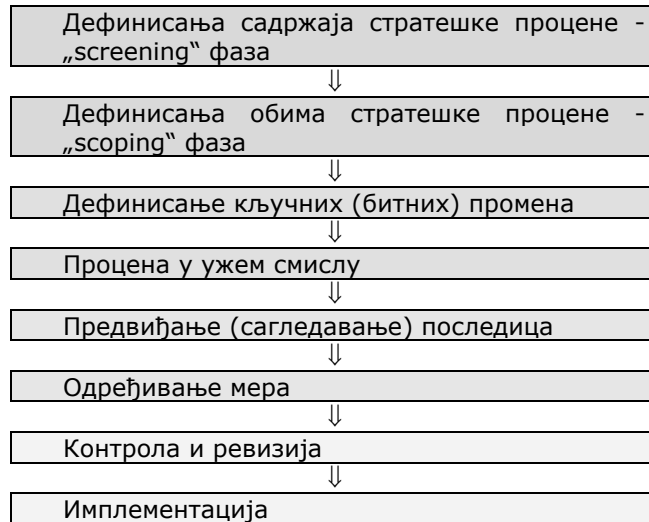
Стратешка процена утицаја на животну средину, у релативном смислу представља дисциплину новијег датума, резултат је развоја процена утицаја на животну средину, које интегришу еколошке, друштвено-економске и кумулативне утицаје, тако што:

- 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.

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.

Општи методолошки поступак, који се користи приликом израде стратешке процене и припреме Извештаја о стратешкој процени, састоји се из неколико општих фаза, и то:



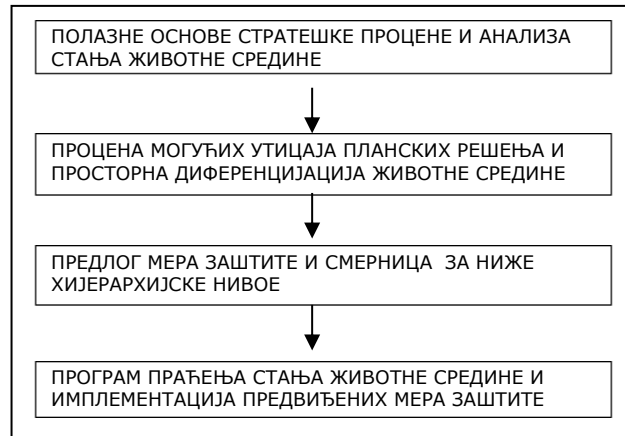
Методолошки основ за израду Стратешке процене утицаја, у ужем смислу, представљају методе научног истраживања (анализа и синтеза, компаративни метод, индукција и дедукција, статистички метод, картографски метод и др.), односно примењене методе праћења стања објеката, односно појава и процеса у простору, 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. Посебно су значајне методе из „Практичног упутства за примену ЕУ Директиве 2001/42/ЕС на урбанистичке и просторне планове“.

Анализирајући поступак израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, може се закључити да се он састоји, условно говорећи, из четири фазе:

- Полазне основе, анализа и оцена стања (намене простора у обухвату Плана и елемената животне средине);
- Процена могућих утицаја на животну средину;
- Мере заштите животне средине, и
- Програм праћења стања животне средине.

Не улазећи у детаљније елаборирање појединих фаза, потребно је нагласити да свака фаза има своје специфичности и никако се не сме запоставити у поступку интегралног планирања животне средине.



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 оцини постојећег стања животне средине, а имајући у виду природне услове и изграђене структуре на подручју за које се 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 Стратешке процене утицаја и Процена утицаја пројеката на животну средину.

На крају, следи фаза у којој се дефинише програм праћења стања животне средине у току спровођења 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 ради се са циљем обезбеђивања заштите животне средине и одрживог развоја, интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме, израде и доношења Плана.

Главни задатак Стратешке процене је да олакша благовремено и систематично разматрање могућих утицаја на животну средину на нивоу стратешког доношења одлука о плановима и програмима уважавајући принципе одрживог развоја. Интегрисањем поступка стратешке процене утицаја у процес припреме, израде и доношења Плана омогућава се ефикаснија инструментализација стратешке процене утицаја на животну средину у просторном и 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 дефинисана је у складу са одредбама члана 12. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину и има следећа поглавља:

1. Полазне основе стратешке процене
2. Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора
3. Процена могућих утицаја плана на животну средину
4. Смернице за израду стратешких процене на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину
5. Програма праћења стања (мониторинг) животне средине у току спровођења 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. Литература.

7.2. ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

Током самог процеса вршења поступка стратешке процене и израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину РПП АПВ-а услед његових специфичности, садржај предметног Извештаја је у одређеној мери модификован, прилагођен основним карактеристикама Плана и обухвата процењивање стратешки значајних утицаја за развој Покрајине.

8. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Након доношења Одлуке о изради Просторног плана, као прва фаза израде Просторног плана урађен је за материјал за рани јавни увид, који је изложен јавности током раног јавног увида, који је одржан у периоду 01.12.2020. до 15.12.2020. године.

У процесу одлучивања током израде материјала за рани јавни увид и Нацрта плана била је укључена Влада АП Војводине, учешћем ресорних секретаријата, јавних предузећа и стручних органа и организација и локалних самоуправа у обухвату Просторног плана, а сви су координисани од стране ЈП Завода за урбанизам Војводине кроз низ састанака и активности одржаних у циљу усклађивања свих захтева у простору. Активности су дате у поглављу **I 8. Резултати претходних консултација са надлежним органима и организацијама**

Стратешка процена утицаја РПП АПВ на животну средину, интегрисана је као процес у све фазе израде Плана чиме је било омогућено интегрисање циљева и принципа одрживог развоја у све фазе израде РПП АПВ (од почетних циљева, преко дефинисања стратешких опредељења и утврђивања планских решења), а са циљем спречавања или ограничавања негативних утицаја на животну средину, здравље људи, биодиверзитет, природна, културна и друга створена добра.

Сходно члану 18. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину омогућено је учешће заинтересованих органа и организација у току израде Извештаја о стратешкој процени, односно орган надлежан за припрему плана доставља на мишљење извештај о стратешкој процени органу надлежном за заштиту животне средине, заинтересованим органима и организацијама. Заинтересовани органи и организације дужни су да доставе мишљење у року од 30 дана од дана пријема захтева.

Такође, чланом 19. дефинисано је да је орган надлежан за припрему плана и програма обавезан да обезбеди учешће јавности у разматрању извештаја о стратешкој процени.

Јавни увид и јавна расправа за Извештај организује се по правилу у оквиру излагања РПП АПВ на јавни увид и одржавања јавне расправе у складу са Законом о планирању и изградњи и Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

8.1. ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР ОДГОВАРАЈУЋИХ ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА ТОКОМ РАЗМАТРАЊА ВАРИЈАНТИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ 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 Покрајине, припадају Варијантном решењу број 2., односно подразумевају спровођење сценарија одрживог просторног развоја, које се заснива на начелима дефинисаним у законској регулативи из области просторног планирања и заштите животне средине.

Чланом 3. **Закона о планирању и изградњи** дефинисано је да се „Начела за уређење и коришћење простора“ заснива се на начелима:

- 1) одрживог развоја кроз интегрални приступ у планирању;
- 2) равномерног територијалног развоја;
- 3) рационалног коришћења земљишта подстицањем мера урбане и руралне обнове и реконструкције;
- 4) рационалног и одрживог коришћења необновљивих ресурса и оптималног коришћења обновљивих ресурса;
- 5) заштите и одрживог коришћења природних добара и непокретних културних добара;
- 6) превенције техничко-технолошких несрећа, заштите од пожара и експлозија, заштите од природних непогода, отклањања узрока који изазивају климатске промене;
- 7) планирања и уређења простора за потребе одбране земље;
- 8) усаглашености са европским прописима и стандардима из области планирања и уређења простора;
- 9) унапређења и коришћење информационих технологија које доприносе бољој ефикасности и економичности рада јавне управе на пословима изградње;
- 10) учешћа јавности;
- 11) очувања обичаја и традиције;

Уређење простора заснива се на **хоризонталној и вертикалној координацији**.

Хоризонтална координација подразумева повезивање са суседним територијама у току планирања ради решавања заједничких функција и интереса, као и повезивање и партиципацију свих учесника у просторном развоју јавног и цивилног сектора и грађана.

Вертикална координација подразумева успостављање веза свих нивоа просторног и урбанистичког планирања и уређења простора, од националног ка регионалном и даље ка локалном нивоу.

Паралелно са тим, **Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину**, члан 4. дефинише 5 основних начела стратешке процене:

1) **Начело одрживог развоја** - одрживи развој јесте усклађен систем техничко-технолошких, економских и друштвених активности у укупном развоју у коме се на принципима економичности и разумности користе природне и створене вредности са циљем да се сачува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације.

Разматрањем и укључивањем битних аспеката животне средине у припрему и усвајање одређених планова и програма и утврђивањем услова за очување вредности природних ресурса и добара, предела, биолошке разноврсности, дивљих биљних и животињских врста и аутохтоних екосистема, односно рационалним коришћењем природних ресурса доприноси се циљевима одрживог развоја.

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

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

4) **Начело хијерархије и координације** - процена утицаја планова и програма врши се на различитим хијерархијским нивоима на којима се доносе планови и програми.



У поступку стратешке процене планова и програма повећани степен транспарентности у одлучивању обезбеђује се узајамном координацијом надлежних и заинтересованих органа у поступку давања сагласности на стратешку процену, кроз консултације, односно обавештавања и давања мишљења на план или програм.

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

Такође, ППРС, основни плански документ просторног планирања и развоја у Републици Србији који представља плански основ за израду РПП АПВ, у погледу заштите животне средине припремљен је као одржив, са предвиђеним одрживим развојем у погледу развоја привреде, равномерног регионалног развоја, развоја инфраструктуре и унапређења квалитета живота. Захтеви за заштитом животне средине уграђени су највећим делом и у планска решења РПП АПВ, како би био омогућен неопходан развој са минималним последицама на животну средину.

9. ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ

Заштита животне средине као област која се прожима кроз све антропогене активности па самим тим и кроз сва планска решења у РПП АПВ разматрана је у току израде предметног Извештаја а кроз процес стратешке процене 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 вршења процеса стратешке процене и израде Извештаја о стратешкој процени утицаја предметног плана на животну средину био је пре свега сагледавање могућих значајних негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине на регионалном нивоу у складу са хијерархијским нивоом планског документа и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире дефинисане законском регулативом..

Кроз резимирање утицаја планских решења на животну средину закључено је да већина утицаја планских решења имати позитиван утицај на конкретан простор, махом су кумулативно синергетског карактера са националним и регионалним ефектима, а у складу са постојећим капацитетима животне средине детаљно анализираним у делу кратког описа стања животне средине у РПП АПВ

У варијанти да се нови РПП АПВ који је предмет овог Извештаја, не донесе и да се развој настави по досадашњем тренду примене старог РПП АПВ или чак, још горе, ни његових планских решења, могу се очекивати само негативни ефекти код готово сваког сектора плана. С Друге стране, у варијанти да се РПП АПВ имплементира, могу се очекивати бројни позитивни ефекти у сваком сектору, који отклањају већину негативних тенденција у развоју предметног простора ако се План не би имплементирао.

Извештај о стратешкој процени РПП АПВ не може дати експлицитне одговоре на прихватљивост појединих планских решења. Таква планска решења биће у складу са смерницама дефинисаним у Извештају, разрађена и детаљно оцењена у процесу израде планске документације нижих хијерархијских нивоа као и пројектно техничке документације. Детаљнија анализа појединачних објеката и њихових утицаја на животну средину, разматраће се у оквиру студија утицаја на животну средину појединачних пројеката.

IX ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Оцена Извештаја о стратешкој процени врши се на основу критеријума садржаних у Прилогу II Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10).

На основу оцене Извештаја, орган надлежан за послове заштите животне средине даје сагласност на Извештај о стратешкој процени, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Извештај о стратешкој процени саставни је део документационе основе плана, сходно члану 24. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО

