



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА**

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА
ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ „ФРУШКА ГОРА“
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

**ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ
И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАР

Немања Ерцег

Нови Сад, 2025. године

НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ:

АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ И УРБАНИЗАМ

РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

ПРИВРЕМЕНИ ДИРЕКТОР

мр Ђорђе Милић

ОБРАЂИВАЧ:



ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“ НОВИ САД



Е – 2980/1

РУКОВОДИЛАЦ ТИМА

др Тамара Зеленовић Васиљевић

ДИРЕКТОР

Предраг Кнежевић, дипл.правник

РУКОВОДИЛАЦ ТИМА:

др Тамара Зеленовић Васиљевић

СТРУЧНИ ТИМ:

др Тамара Зеленовић Васиљевић
мр Драгана Дунчић, дипл. прос. планер
Наташа Симичић, мастер прос. планер
Тања Ковачевић, маст.инж.арх.
Радованка Зец, дипл.инж.арх.
Теодора Томин Рутар, дипл.правник
мр Владимир Пихлер, дипл.инж.арх.
Марија Зец, маст.инж.саобр.
Зоран Кордић, дипл.инж.саобр.
Марина Митровић, мастер проф.геогр.
Милан Жижић, дипл.инж.маш.
Маринко Гиздавић, струк.маст.инж.електр.и рачунар.
Бранко Миловановић, дипл.инж.мелио.
Милко Бошњачић, мастер инж.геод.
Бане Свитлица, дипл.инж.геод.
Дејан Илић, грађ. техн.
Ђорђе Кљајић, геод. техн.
Драгана Митић, екон. техн.
Бранка Поптешин, дактило – оператер
Душко Ђоковић, копирант

САДРЖАЈ

А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

УВОД	1
I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	2
1. ПОВОД, ПРЕДМЕТ И РАЗЛОГ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ ПЛАНА	2
1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ	3
1.1.1. ПРАВНИ ОСНОВ	3
1.1.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ	4
2. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА	14
2.1. САДРЖАЈ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	14
2.2. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ПЛАНА	14
3. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	15
3.1. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	15
3.2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПОДРУЧЈА СПЕЦИЈАЛНЕ НАМЕНЕ	15
4. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОКВИРУ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	15
5. КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА НА КОЈЕ СЕ МОГУ ОЧЕКИВАТИ ЗНАЧАЈНИ УТИЦАЈИ У ОКВИРУ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	17
6. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (УКЉУЧУЈУЋИ ЕКОЛОШКУ МРЕЖУ) У ОКВИРУ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	17
7. РАЗЛОЗИ ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ У ОКВИРУ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	18
8. ИНФОРМАЦИЈЕ И ПОДАЦИ ИЗ РАНИЈЕ СПРОВЕДЕНИХ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА НА ИСТОМ ХИЈЕРАРХИЈСКОМ НИВОУ	19
8.1. СКРАЋЕНИ ПРИКАЗ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА	19
8.1.1. Природни услови	19
8.1.2. Природне вредности	23
8.1.2.1. Природна добра	23
8.1.2.2. Природни ресурси	27
8.1.3. Карактер предела	37
8.1.4. Културно наслеђе	40
8.1.4.1. Историјски контекст	40
8.1.4.2. Непокретна културна добра	41
8.1.4.3. Добра у поступку утврђивања за непокретно културно добро	45
8.1.4.4. Добра која уживају претходну заштиту	46
8.1.5. Становништво	51
8.1.6. Мрежа и функције насеља	53
8.1.7. Јавне службе	54
8.1.8. Привреда	54
8.1.9. Саобраћај и инфраструктурни системи	57
8.1.9.1. Саобраћај и саобраћајна инфраструктура	57
8.1.9.2. Водна инфраструктура	59
8.1.9.3. Енергетска инфраструктура	63
8.1.9.4. Електронска комуникациона инфраструктура	65
8.1.10. Стање животне средине	65
8.1.11. Елементарне непогоде и техничко-технолошке несреће	68
9. ПРЕГЛЕД УТВРЂЕНИХ И ПРОЦЕЊЕНИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА НА СПРОВОЂЕЊЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	70
10. РАЗМАТРАНА РАЗУМНА ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА И ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ ЗА СМАЊЕЊЕ УТИЦАЈА У ОКВИРУ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	70



11. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА ЗА ПРОЦЕНУ МОГУЋИХ УТИЦАЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	71
II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	72
11.1. Општи циљеви стратешке процене утицаја Измена и допуна Просторног плана	72
11.2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ стратешке процене утицаја измена и допуна просторног плана	73
11.3. Избор индикатора стратешке процене стратешке процене утицаја измена и допуна просторног плана	73
11.4. Повезаност циљева и индикатора	74
12. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПЛАНА.....	74
III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ „ФРУШКА ГОРА“	76
1. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	76
1.1. ОПИС, ВРЕДНОВАЊЕ И ПРОЦЕНА ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ...	76
1.2. Приказ вероватних значајних утицаја разумних варијантних решења која је разматрао надлежни орган за припрему Плана	78
1.3. Поређење разумних варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења	78
1.4. НАЧИН НА КОЈИ СУ ЧИНИОЦИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УЗЕТИ У ОБЗИР	79
1.5. 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), као и кумулативна и заједничка природа утицаја	79
1.6. Приказ методологије и тешкоћа, техничких немогућности или недостатка одређених знања са којима се орган надлежан за припрему плана и програма сусрео како би спровео процену разумних варијантних решења	83
2. ПРЕДЛОГ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И/ИЛИ СМАЊЕЊЕ ПРОЦЕЊЕНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ.....	84
2.1. Мере за спречавање, смањење или ограничавање негативних (и увећање позитивних) утицаја	84
2.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА.....	84
2.3. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВОДА.....	85
2.4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗЕМЉИШТА	87
2.5. ОСТАЛЕ ПОСЕБНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	88
2.5.1. Мере заштите од буке	88
2.5.2. Мере заштите при управљању отпадом.....	89
2.5.3. Мере заштите природних добара	89
2.5.3.1. Заштићена подручја НП „Фрушка гора“	89
2.5.3.2. Станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста	93
2.5.3.3. Еколошки коридори и заштитне зоне еколошких коридора и станишта ...	94
2.5.3.4. Мере заштите природе у обухвату Измена и допуна Просторног плана ...	98
2.5.3.5. Мере заштите геолошког и палеонтолошког наслеђа	98
2.5.4. Мере заштите културних добара	99
2.5.5. Мере заштите и уређења предела.....	99
2.5.6. Мере заштите живота и здравља људи.....	99
2.5.7. Мере заштите приликом изградње и експлоатације инфраструктуре	100
2.5.8. Мере заштите од елементарних непогода и техничко-технолошких несрећа	100



2.6. Мере за увећање позитивних ефеката у оквиру Просторног плана и Измена и допуна просторног плана	102
2.7. Начин спровођења мера за увећање позитивних ефеката у оквиру Просторног плана и Измена и допуна просторног плана	103
2.7.1. Надзор на спровођењем мера за увећање позитивних ефеката	104
2.7.2. Мониторинг спровођења мера у оквиру Просторног плана и Измена и допуна просторног плана	104
2.7.3. Информисање јавности	104
2.8. Процена ефикасности мера за увећање позитивних ефеката у оквиру Просторног плана и Измена и допуна просторног плана	105
2.9. Рана идентификација и поступање у случају неочекиваних негативних утицаја у оквиру Просторног плана и Измена и допуна Просторног плана ...	105
3. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ.....	105
3.1. Смернице за спровођење измена и допуна просторног плана	105
3.2. Смернице за спровођење планова на нижим хијерархијским нивоима.....	106
3.3. Процене утицаја пројеката на животну средину	107
4. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗА ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	107
4.1. Опис циљева Плана	108
4.2. Индикатори за праћење стања животне средине.....	108
4.3. БИОМОНИТОРИНГ	109
4.4. МОНИТОРИНГ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА	109
4.5. МОНИТОРИНГ КВАЛИТЕТА ВОДЕ.....	110
4.6. МОНИТОРИНГ КВАЛИТЕТА ЗЕМЉИШТА	110
5. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА.....	111
5.1. Мере ране идентификације и поступања у случају појаве неочекиваних негативних утицаја спровођења измена и допуна просторног плана у циљу отклањања таквих утицаја	113
6. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА И ТЕХНИЧКЕ ТЕШКОЋЕ	114
6.1. Коришћене методе у процесу вршења стратешке процене измена и допуна просторног плана	115
6.2. Ограничења и недостатак података у токи израде измена и допуна просторног плана	116
7. НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	116

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО

1. ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ „ФРУШКА ГОРА“
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ



СПИСАК ТАБЕЛА И СЛИКА

ТАБЕЛЕ

Табела 1:	Координате преломних тачака обухвата плана	15
Табела 2:	Матрица изузећа одређених питања из поступка стратешке процене	18
Табела 3:	Станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста на подручју обухвата Просторног плана	26
Табела 4:	Биланс површина шума и шумског земљишта у границама обухвата Просторног плана	28
Табела 5:	Процентуално учешће шума и шумског земљишта у границама обухвата Просторног плана	29
Табела 6:	Биланс површина шума и шумског земљишта на простору подручја посебне намене по корисницима	31
Табела 7 :	Природни и вештачки водотоци на подручју ВПД „Галовица“ ДОО Београд-Земун	34
Табела 8:	Хидрогеотермални потенцијали у обухвату Просторног плана	36
Табела 9:	Преглед просторно културно-историјских целина од изузетног значаја	41
Табела 10:	Преглед споменика културе од изузетног значаја	42
Табела 11:	Преглед знаменитих места од изузетног значаја	42
Табела 12:	Преглед просторно културно-историјских целина од великог значаја	43
Табела 13:	Преглед споменика културе од великог значаја	43
Табела 14:	Преглед знаменитих места од великог значаја	44
Табела 15:	Преглед археолошких налазишта од великог значаја	44
Табела 16:	Преглед споменика културе	44
Табела 17:	Преглед знаменитих места	45
Табела 18:	Преглед археолошких налазишта	45
Табела 19:	Преглед добара у поступку утврђивања за непокретно културно добро	46
Табела 20:	Преглед градитељских објеката који уживају претходну заштиту	46
Табела 21:	Преглед споменика и спомен обележја која уживају претходну заштиту ...	49
Табела 22:	Преглед старих језгара насеља која уживају претходну заштиту	50
Табела 23:	Преглед локалитета са историјским, етнолошким или природњачким садржајем који уживају претходну заштиту	51
Табела 24:	Укупан број становника у обухвату Просторног плана	52
Табела 25:	Величинска дистрибуција насеља према укупном броју становника 2011. године	54
Табела 26:	Приказ предложених мера за спречавање и смањење значајних утицаја планских решења	70
Табела 27:	Табела органа и институција од значаја за израду Измена и допуна ППППН НП Фрушка гора	71
Табела 28:	Преглед посебних циљева и индикатора стратешке процене утицаја Измена и допуна Просторног плана на животну средину	73
Табела 29:	Упоредни приказ односа општих и посебних циљева и избор индикатора .	74
Табела 30:	Везе између фаза израде Измена и допуна Просторног плана и Стратешке процене	74
Табела 31:	Опис, вредновање и процена значајних утицаја	77
Табела 32:	Скала за процену вероватноће утицаја	80
Табела 33:	Скала за процену интензитета утицаја	80
Табела 34:	Скала за процену реверзибилности	80
Табела 35:	Критеријуми за оцењивање временских размера утицаја	80
Табела 36:	Критеријуми за оцењивање просторних размера утицаја	80
Табела 37:	Критеријуми за вредновање природе утицаја	81
Табела 38:	Планска решења обухваћена проценом утицаја	81
Табела 39:	Процена вероватноће утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја	82



Табела 40: Процена интензитета утицаја сектора Просторног плана у односу на циљеве стратешке процене	82
Табела 41: Процена реверзибилности утицаја сектора Просторног плана у односу на циљеве стратешке процене.....	82
Табела 42: Процена временског утицаја сектора Просторног плана у односу на циљеве стратешке процене	82
Табела 43: Процена просторних размера планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја	83
Табела 44: Процена природе утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја	83
Табела 45: Мере заштите за заштитне зоне	97
Табела 46: Упоредни приказ односа општих и посебних циљева и избор индикатора	108

СЛИКЕ

Слика 1. Централни масив и просторне целине Националног парка „Фрушка гора“	23
Слика 2. Шематски приказ основних предеоних типова у обухвату Просторног плана	38
Слика 3. Просторна дистрибуција насеља према броју становника 2011. године.....	53



A) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО



УВОД

На основу Покрајинске скупштинске одлуке о изради Измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене „Фрушка гора“ („Службени лист АПВ“, број 32/25) приступило се изради Измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене „Фрушка гора“ (у даљем тексту: Измене и допуне Просторног плана).

Носилац израде Измена и допуна Просторног плана је Агенција за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, Београд, Краља Милутина 10а, у сарадњи са Покрајинским секретаријатом за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад, Булевар Михајла Пупина број 16.

Повод за израду Измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене Фрушке горе је промена намене на делу катастарске парцеле бр. 3777/1 КО Беочин и стварање услова за формирање и уређење новог војног комплекса на локацији Павласов чот (кота 531) на Фрушкој гори.

Према Одлуци о изради Измене и допуне Просторног плана су циљане и обухватају делове територије три јединице локалне самоуправе, тј. општине Беочин (делове катастарских општина Беочин и Черевих), општине Ириг (део катастарске општине Јазак Прњавор) и део територије Града Сремска Митровица (делови катастарских општина Бешеново Прњавор и Шуљам).

Површина подручја обухваћеног границом обухвата Измена и допуна Просторног плана износи око 19,21 ha.

Измене и допуне Плана су урађене у складу са Законом о планирању и изградњи, Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања, Законом о тајности података, Правилником о планирању, изградњи и одржавању објеката инфраструктуре које користе Министарство одбране и Војска Србије, те Законом о заштити природе.

У складу са чланом 35. став 16. Закона о заштити природе, регулисано је да „забране и ограничења прописана овим чланом не односе се на активности и радове које реализује Министарство одбране и Војска Србије за потребе одбране.“

Након доношења Одлуке о изради Измена и допуна Просторног плана, приступило се активностима на изради Нацрта.

Упоредо са израдом Измена и допуна Просторног плана, приступа се и изради Извештаја о стратешкој процени утицаја Измена и допуна Просторног плана на животну средину, а на основу Одлуке о изради стратешке процене утицаја Измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене „Фрушка гора“ на животну средину („Службени лист АПВ“, број 32/25).

Обрађивач Измена и допуна Просторног плана и Стратешке процене је Јавно предузеће за просторно и урбанистичко планирање и пројектовање „Завод за урбанизам Војводине“ Нови Сад, Железничка број 6/III.



I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

1. ПОВОД, ПРЕДМЕТ И РАЗЛОГ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ ПЛАНА

Основ за израду Извештаја о стратешкој процени утицаја Измена и допуна Просторног плана на животну средину, представља Одлука о изради стратешке процене утицаја Измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене „Фрушка гора“ на животну средину („Службени лист АПВ“, број 32/25).

Циљеви израде Измена и допуна Просторног плана су:

- стварање услова за изградњу новог комплекса специјалне намене на локацији „Павласов чот“ на Фрушкој гори и
- очување постојећих потенцијала подручја уз оптимално коришћење, уређење и заштиту самог подручја обухваћеног Изменама и допунама Просторног плана.

Извештај о стратешкој процени је документ којим се утврђују, описују, вреднују и процењују значајни утицаји на чиниоце животне средине до којих може да дође спровођењем плана и програма, разумне варијанте које је орган надлежан за припрему плана и програма разматрао узимајући у обзир циљеве и географски обухват плана и програма и одређују мере за спречавање и/или смањење процењених негативних утицаја на животну средину.

Непосредан повод за израду Извештаја о стратешкој процени утицаја је обавеза произашла из претходно поменуте Одлуке да се израђује стратешка процена утицаја предметних Измена и допуна Просторног плана на животну средину.

У складу са законским одредбама, Извештај о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину структурално обрађује:

- 1) полазне основе стратешке процене;
- 2) опште и посебне циљеве стратешке процене и избор индикатора;
- 3) процену могућих непосредних, посредних, кумулативних, прекограничних, краткорочних, средњорочних и дугорочних, трајних и привремених, позитивних и негативних утицаја спровођења плана и програма на чиниоце животне средине на предметном подручју;
- 4) предлог мера предвиђених за спречавање и/или смањење процењених негативних утицаја на животну средину;
- 5) одлуку надлежног органа донету у поступку главне оцене прихватљивости за планове и програме који самостално или заједно са другим планом и програмом, пројектом, радовима или активностима, могу да имају утицаја на циљеве очувања и целовитост подручја еколошке мреже;
- 6) смернице за спровођење стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину;
- 7) програм праћења стања животне средине у току спровођења плана и програма (мониторинг);
- 8) приказ коришћене методологије и тешкоће у изради извештаја о стратешкој процени;
- 9) приказ начина одлучивања, опис разлога одлучујућих за избор датог плана и програма са аспекта разматраних варијантних решења и приказ начина на који су питања животне средине укључена у план и програм;
- 10) нетехнички резиме информација и закључке до којих се дошло током израде извештаја о стратешкој процени, представљене на начин разумљив јавности.



1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

1.1.1. ПРАВНИ ОСНОВ

На основу Покрајинске скупштинске одлуке о изради Измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене „Фрушка гора“ („Службени лист АПВ“, број 32/25) приступило се изради Измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене „Фрушка гора“.

Упоредо са израдом Измена и допуна Просторног плана, приступа се и изради Извештаја о стратешкој процени утицаја Измена и допуна Просторног плана на животну средину, а на основу Одлуке о изради стратешке процене утицаја Измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене „Фрушка гора“ на животну средину („Службени лист АПВ“, број 32/25).

Садржина и начин израде Просторног плана регулисани су Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19 и 47/25).

Релевантни законски и подзаконски акти који регулишу ову област су:

- 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, 41/18-др. закон, 9/20-др. закон и 92/23);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 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, 128/20-др. закон, 76/23 и 19/25);
- Закон о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“, број 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15-др. закон, 83/18, 9/20, 62/23 и 19/25);
- 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 електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, број 35/23);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС“, број 36/09);
- 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, 95/18-др. закон и 94/24-др. закон);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 94/24);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, 94/24);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 25/15 и 109/21);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 51/25);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 96/21);
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15);
- Закон о метеоролошкој и хидролошкој делатности (Службени Гласник РС бр. 88/10),
- Закон о одбрани од града („Службени гласник РС“ 54/15),
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 101/15, 95/18-др. закон и 40/21);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 87/18);



- Закон о одбрани („Службени гласник РС“, бр. 116/07, 88/09, 104/09-др.закон, 10/15 и 36/18);
- Закон о одбрани од града („Службени гласник РС“, број 54/15);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 111/09, 20/15, 87/18 - др. закон, 87/18, 87/18 - др. закон);
- Закон о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС“, број 54/15);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/14, 95/18, 40/21 35/23-др. закон, 62/23 и 94/24);
- 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);
- Уредба о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врстама ограничења које се могу увести у заштитним зонама („Службени гласник РС“ бр. 34/13),
- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21);
- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Службени гласник РС“, број 31/12);
- Правилник о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих течности („Сл. гласник РС“, бр. 114/17 и 85/21) итд.

1.1.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ

При изради Просторног плана уважене су обавезе, услови и смернице из планова вишег реда:

- Просторног плана Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/10) и
- Регионалног просторног плана Аутономне Покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 22/11).

Планови вишег реда су: Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/10) и Регионални просторни план Аутономне покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 22/11).

Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године

Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године (у даљем тексту ППРС) утврђује обавезу израде просторних планова подручја посебне намене „за просторне целине чију посебност одређује једна или више опредељујућих намена, активности или функција у простору које су од републичког интереса, и то за: подручје националног парка и друго подручје природног добра; подручје непокретног културног добра од изузетног значаја изван грађевинског подручја насеља.“

Заштита и одрживо коришћење **природног и културног наслеђа** и природних ресурса чиниће основ идентитета Републике Србије и њених регионалних целина, али и основу будућег привредног/туристичког развоја. Природно и културно наслеђе ће бити штићено, уређивано и коришћено према европским стандардима, са посебним задатком повећања заштићених природних целина и систематизацијом културног наслеђа, као и имплементацијом Фирентинске конвенције о пределу, европских и светских конвенција о заштити културног наслеђа, конвенција и декларација које се односе на биодиверзитет, природне подсистеме и друга документа.



Концепција развоја заштите **биодиверзитета** Републике Србије ће се заснивати на:

- систему заштите природе у оквиру заштићених природних добара;
- заштити великог броја појединачних дивљих биљних и животињских врста;
- успостављању тзв. „еколошких мрежа“ и
- идентификовању подручја, која представљају станишта од међународног значаја за поједине таксоне, васкуларне биљке, птице и дневне лептире: међународно значајна биљна подручја - ботанички значајна подручја (IPA), међународно значајна подручја за птице (IBA), међународно значајна станишта - одабрана подручја за дневне лептире (PBA).

У циљу јачања прекограничне сарадње Републике Србије у области **заштите природе**, у планском периоду, посебан значај има, између осталог и заштићено подручје Фрушка гора. Приоритети заштите природе су: ревизија статуса (врсте, режима и граница заштите) раније проглашених заштићених подручја и усклађивање са важећом законском регулативом; ревизија статуса заштићених врста дивље флоре и фауне на националном нивоу, у складу са законом; успостављање националне еколошке мреже и идентификација подручја за европску еколошку мрежу NATURA 2000 кроз посебан пројекат.

Заштићена подручја биће највећим делом просторно укључена у површине еколошки значајних подручја, односно у подручја европске еколошке мреже NATURA 2000. За Републику Србију и EMERALD мрежа има посебан значај, јер представља проширење концепта NATURA 2000 на европске земље ван ЕУ.

На основу истраживања и валоризације, које је обавио Републички завод за заштиту споменика културе Републике Србије, предложено је да **подручје Фрушке горе буде на листи културних подручја**, а да на листи споменика који са непосредном околином чине сагледиве културно-пејзажне целине буду Сремски Карловци и Петроварадинска тврђава.

Према ППРС, подручје Фрушке горе, Сремских Карловаца и Петроварадинске тврђаве је приоритетно културно подручје које треба да ужива посебан третман, без обзира на статус у оквиру службе заштите.

У односу на специфичне карактеристике макрорегиона, простор Националног парка „Фрушка гора“ припада Војвођанско-панонско-пудунавском макрорегиону јединственог **предеоног обрасца**, који је изграђен од великих поља обрадивих површина пресечених рекама и каналима, шумских оаза и линијских шума дуж токова река (Дунава, Тамиша и Тисе), Фрушке горе и Вршачких планина, као посебних ентитета у пределу, лесних одсека и тераса, пространих пешчара као и насеља војвођанског типа. Овакав предеони образац захтева очување постојећих остатака шума између пространих ораница, очување и креирање линијских зелених коридора и еколошких мрежа (живице дуж међа, шумљавање и озелењавање површина дуж мелиорационих канала и саобраћајница) и повезивање са постојећим линијским шумама, заштиту постојећих и враћање изгубљених акватичних екосистема и влажних биотопа, избегавање геометријске регулације водотокова, очување постојећих и уређивање нових регионалних и локалних „икона“ и репера (салаши, дворци, манастири, прњавори, архитектонско и индустријско наслеђе, предеоно изражена солитерна стабла и архитектонски објекти високих естетских вредности итд.) и очување специфичних панонских визура.

Према ППРС, захтеви одрживог **управљања шумама** се могу испунити кроз: унапређивање стања шума; повећање површина под шумама (пошумљавањем) и задовољавање одговарајућих еколошких, економских и социјалних функција шума. Унапређивање стања шума подразумева: обнову и негу високих шума, унапређивање здравственог стања шума, очување природних вредности и биодиверзитета шума, заштиту и очување шумског тла од ерозије и заштиту вода.



Активности на повећању површина под шумама подразумевају и подизање заштитних појасева око већих пољопривредних површина. Један од стратешких приоритета је одрживо коришћење и развој шумског фонда у заштићеним подручјима.

Основни циљ заштите **пољопривредног земљишта** је очување екосистемских, агроеколошких, економских, пејзажних, социокултурних и других важних функција, упоредо с унапређивањем просторно - хетерогених услова за производњу квалитетних пољопривредно - прехрамбених производа. 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.

Основни циљ просторног развоја **туризма** је остваривање концепта одрживог развоја туризма као и заштита и уређење уз оптимално задовољавање просторно-еколошких и културних потреба националног и локалног нивоа.

Оперативни циљеви просторног развоја туризма су: реализација туристичких развојних пројеката на постојећим и планираним дестинацијама; комплетирање и заокруживање целогодишње туристичке понуде; заштита и активирање нових туристичких простора; јачање постојећих и увођење нових туристичких производа заснованих на природним, културно-историјским и другим мотивима; изградња туристичке инфраструктуре и сигнализације; информатичка и истраживачка подршка развоју туризма; формирање недостајућих општинских туристичких организација.

За развој туризма на посматраном подручју релевантни су следећи туристички производи: градски туризам (манифестације), touring (кружна и линеарна туристичка путовања, дунавски мотиви, салаши, вина, гастрономија, бициклизам, пешачење, лов и риболов), бањски туризам (здравствено-балнеолошки и wellness/рекреативни), наутички и други видови водног туризма, догађаји, рурални туризам (агротуризам и сеоски туризам) као и туризам специјалних интереса (верски, спортско-рекреативни туризам).

У односу на издвојене туристичке дестинације, простор третиран Просторним планом припада дестинацији са мањим учешћем целогодишње понуде (Фрушка гора).

Подручје Фрушке горе са Новим Садом и Сремским Карловцима, увршћено је у приоритете просторног развоја за период до 2020. године као простор са формираном туристичком понудом.

ППРС у области **саобраћаја** је утврђено следеће:

- у оквиру *путног (друског) саобраћаја* планиране су активности на:
 - Државном путу I6 реда бр. 12 и бр. 19 (М-18)¹, Сомбор (веза са Мађарском и Хрватском) - Бачка Паланка (М-18) (са доградњом везе према Шиду);
 - Државном путу I6 реда бр. 21 (М-21)¹, Нови Сад (М-7) - Рума - Шабац;
 - завршетак изградње обилазница око Ирига и изградњи обилазнице око Новог Сада;
 - изградња тунела на примарној мрежи: тунел кроз Фрушку гору;
- у оквиру *развоја железничке мреже* егзистираће железничке пруге:
 - Е 85 коридор X: (Београд)-Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-државна граница-Келебија);
 - Е 70 коридор X: Београд-Стара Пазова-Шид-државна граница-(Товарник);
 - Петроварадин - Беочин;

¹ Донета је Уредба о категоризацији државних путева; па су: некадашњи М-18 - ДП I6 реда бр.12; М-21 - ДП I6 реда бр.21.



- у оквиру гравитационог подручја овог простора *ваздушни саобраћај* ће се одвијати преко аеродрома у Новом Саду (Ченеј), а потенцијални регионални аеродром и летиште ће бити у Сремској Митровици (Велики Радинци). Основни капацитет у трансферу путника и CARGO саобраћаја за овај део АП Војводине, биће аеродром „Никола Тесла“ у Београду;
- сви делови мреже *унутрашњих пловних путева* су директно или индиректно ослоњени на Дунав, који као стратешки правац треба да постане стециште највећих транспортних токова Републике Србије. Развој лука на Дунаву применом савремених транспортних технологија, треба да омогући опслуживање фреквентних робних токова између земаља Западне, Средње и Источне Европе, Средоземља и земаља Блиског и Далеког истока. У ободном делу Просторног плана налази се међународни пловни пут реке Дунав - коридор VII, као унутрашњи пловни пут међународног значаја (класа IV);
- окосницу транспортног система Републике Србије чине путно-железнички коридор X и унутрашњи пловни пут-коридор VII-Дунав. Ови коридори припадају категорији интермодалних. Активности у оквиру ових коридора су везане за обезбеђења техничке базе и примену технологија *интермодалног транспорта*. ППРС-ом се као потенцијална локација интермодалних терминала и логистичких центара предлаже Нови Сад.

ППРС је утврдио дугорочну стратегију уређења, заштите и **коришћења вода** на подручју Републике 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 омогућује 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.

Уважавајући потребан економски развој привреде Републике Србије, њен гео-положај и ограничен обим, структуру енергетских резерви, као и постојећу инфраструктуру енергетских сектора: основни циљ развоја **енергетске инфраструктуре** је активно учешће Републике Србије у планирању и изградњи стратешке инфраструктуре за пренос електричне енергије у циљу поузданог и сигурног снабдевања потрошача.

Оперативни циљеви су:

- континуитет технолошке модернизације и ревитализације постојећих енергетских инфраструктурних система;
- изградња разводне/дистрибутивне мреже природног гаса и
- изградња нових станица компримованог гаса за моторна возила;

Основни циљ у области **експлоатације минералних сировина** је строго контролисано, планско, одрживо и економично коришћење минералних сировина и подземних вода, уз адекватне мере заштите, како би се постигла конкурентност на домаћем и светском тржишту.

Будући развој сектора минералних сировина (обухватајући и коришћење подземних вода), а такође и рударства, као једне од важних привредних грана, подразумева:

- интензивирање и окончање основних геолошких и хидрогеолошких истраживања;
- извођење детаљних истраживања у ширим зонама познатих лежишта;
- коришћење научних сазнања у сврху проналажења нових, економски значајних концентрација минералних сировина;
- при отварању и раду рударских објеката стриктно поштовати и примењивати еколошке услове и стандарде и најбоље доступне технике заштите животне средине, укључујући и потпуну рекултивацију терена по завршетку рударских радова.



У области **коришћење обновљивих извора енергије** основни циљ је повећање коришћења обновљивих извора енергије, уз смањење негативних утицаја на животну средину, што је у економском интересу Републике Србије.

Енергетска ефикасност подразумева повећање енергетске ефикасности у секторима зградарства, индустрије, саобраћаја и комуналних услуга, што је и у економском интересу Републике Србије, од значаја за заштиту животне средине и у контексту одрживог коришћења и очувања природних ресурса.

Унапређење **животне средине** биће засновано на: рационалном коришћењу природних ресурса, повећању енергетске ефикасности применом мера за побољшање енергетске ефикасности уз коришћење обновљивих извора енергије и увођење чистијих технолошких решења (посебно енергетских и саобраћајних), принципу регионалног одлагања отпада и знатном смањењу негативних утицаја у урбаном и руралном окружењу, пошумљавањем и уређењем предела у складу са вишим стандардима у Европи.

Основни циљ усаглашавања просторног развоја са потребама **одбране** је стварање просторних услова који ће у потпуности одговарати потребама савременог система одбране, ради сигурног функционисања у условима угрожавања безбедности, обезбеђење просторних услова за несметано функционисање војних комплекса и објеката од посебног значаја за одбрану земље, смањење негативних утицаја војних комплекса на животну средину и простор за посебне намене и стварање услова за цивилну заштиту становништва, материјалних и природних ресурса у случају природних непогода и техничко-технолошких удеса.

Регионални просторни план Аутономне покрајине Војводине

Према Регионалном просторном плану Аутономне покрајине Војводине (у даљем тексту: РПП АПВ), приоритетне активности у области **заштите природе** су: повећање укупне површине под заштитом на територији АП Војводине кроз проглашење нових заштићених подручја (Фрушкогорски лесни плато); ревизија статуса (врсте, режима и граница заштите) раније проглашених заштићених подручја и усклађивање са важећом законском регулативом (Национални парк „Фрушка гора“) и успостављање еколошке мреже на подручју АП Војводине као дела шире еколошке мреже Републике Србије.

На основу Уредбе о еколошкој мрежи, дефинисано је да она обухвата међусобно повезана утврђена еколошки значајна подручја, еколошке коридоре и њихове заштитне зоне у складу са законом. Фрушка гора је једно од 20 еколошки значајних подручја, која су утврђена на територији АП Војводине.

Фрушка гора је проглашена за Међународно значајно подручје за птице (IBA), одабрано подручје дневних лептира Европе (PBA), Међународно значајно биљно подручје (IPA) и подручје националне EMERALD мреже, која представља еколошку мрежу подручја од посебне важности за заштиту природе (*Areas of Special Conservation Interest-ASCI*).

Мрежа укључује подручја од посебног еколошког значаја за угрожене врсте и типове станишта заштићене на основу Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта.

У циљу јачања прекограничне сарадње АП Војводине у области заштите природе, у планском периоду посебан значај има НП „Фрушка гора“.

На основу истраживања и валоризације **културног наслеђа**, које су обавили републички, покрајински, као и остали надлежни заводи за заштиту споменика културе, предложена је листа културних подручја, као и листа споменика, који са непосредном околином чине сагледиве културно-пејзажне целине на територији АП Војводине.



У РПП АПВ као специфично културно подручје је издвојено подручје Фрушке горе. Груписане су културно-пејсажне целине, а једна од њих је и „Фрушкогорски манастири, Сремски Карловци, Петроварадинска тврђава и историјски Град Нови Сад“.

У оквиру имплементације РПВ АПВ, као приоритетан и стратешки пројекат, предвиђена је израда пилот пројекта „**Карактеризација предела**“ за посебна приоритетна подручја међу којима је и Национални парк „Фрушка гора“. Овај документ треба да послужи као полазна основа за израду Планова газдовања шумама који, поред осталог, треба да обезбеде очување и унапређење карактера (обрасца) предела као његове вредности, односно треба да дефинише концепцију развоја и очувања карактера предела која обухвата планске мере за: заштиту вредних елемената карактера предела, рестаурацију и ревитализацију девастираних и оштећених елемената, као и креирање нових елемената карактера којима би се, поред осталог, обезбедила функција повезивања, односно умрежавања предеоних елемената.

Шуме на подручју АП Војводине треба да допринесу стабилности укупног екосистема, увећању природног богатства и биодиверзитета. У том смислу, према РПП АПВ је потребно: повећати површине под шумском вегетацијом пошумљавањем, подизати заштитне појасеве, ловне ремизе и друге облике зеленила; унапредити стања шума смањењем учешћа разређених и деградираних састојина, преводити изданацке састојине у више узгојне облике (конверзија); унапредити здравствено стање шума и заштићена подручја заштитити и користити сагласно актима о проглашењу.

Приоритетне активности на подручју НП „Фрушка гора“ су превођење изданацких шума у високи узгојни облик (храст китњак и буква), са циљем да се повећа квалитет и виталност постојећих шума.

Концепција заштите и коришћење **пољопривредног земљишта** на подручју АП Војводине заснива се на одрживом пољопривредном и руралном развоју. Приоритет има успостављање ефикасних механизма заштите плодних ораничних земљишта од преузимања у непољопривредне сврхе.

У области **водних ресурса** основни циљ је одрживо коришћење вода уз адекватне мере заштите. Оперативни циљеви су 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, рецикулација коришћених вода, унапређење система заштите од спољних вода.

При коришћењу **геолошких ресурса** мора се поћи од економски расположивих сировина, чија се експлоатација и прерада заснива на принципима одрживог развоја, а који истовремено обезбеђују оптимално управљање еколошким конфликтима, који су значајно присутни у АП Војводини, а нарочито у подручју заштићених природних добара. Ограниченост и необновљивост расположивих геолошких ресурса условљавају да се планска решења заснивају на принципу одрживости.

АП Војводина просторно обухвата шест туристичких дестинација, примарних туристичких простора, а анализирани простор припада туристичкој дестинацији Нови Сад и Фрушка гора. Према РПП АПВ, планирани су следећи видови **туризма**/туристички производи: манифестациони туризам, ловни туризам, градски туризам, бањски туризам, наутички туризам, рурални туризам, културни туризам, етно-гастрономски туризам, пословни туризам, екотуризам.

Према РПП АПВ развој **саобраћајне инфраструктуре** се базира на формирању интегрисаног саобраћајног система, који ће имати основну улогу међуопштинског, регионалног и субрегионалног повезивања.



Мрежу државних путева је потребно третирати као јединствен систем, у ком приоритет има транзит и његово измештање из насељених места.

Предвиђене су активности на следећим путним правцима:

- државни пут I реда, Сомбор (веза са Мађарском и Хрватском) - Бачка Паланка (М-18) (са доградњом везе према Шиду);
- државни пут I реда Нови Сад (М-7) - Рума - Шабац (М-21) (са краком за Лозницу и веза са Босном и Херцеговином (М-19) - Ваљево - Пожега и даље веза ка Ивањици (М-21.1);
- путном правцу по гребену Фрушке горе (тзв. „Партизански пут“), у смислу рехабилитације и прилагођавања искључиво за туристички и путнички саобраћај;
- завршетку изградње обилазнице Ириг;
- изградњи обилазнице Новог Сада.

У оквиру развоја железничког саобраћаја, планира се реконструкција и модернизација локалне пруге Петроварадин-Беочин, као и реконструкција, модернизација, пруге значајне за међурегионално повезивање (ДКМТ регија) Темишвар-Крчани-Јаша Томић-Сечањ-Зрењанин-Жабал-Нови Сад-Парагово-тунел Фрушка гора-Врдник-Рума.

Према РПП АПВ, дефинисане су међународне бициклистичке стазе (EuroVelo - европска мрежа бициклистичких рута), руте 6² (уз Дунав), као и трасе уз падине Фрушке горе.

За развој водног саобраћаја посебан значај има коридор VII - река Дунав. Сви делови мреже унутрашњих пловних путева у АП Војводини и Републици Србији су директно или индиректно ослоњени на Дунав, који као стратешки правац, треба да постане станица највећих транспортних токова. На Дунаву су предвиђена међународна пристаништа за пристајање свих путничких пловила различитих врста код Беочина и марине као основни садржаји наутичког туризма код Беочина и Сремских Карловаца. Утврђени су и трајектни прелази на реци Дунав у зонама: Футог - Ветерник и Футог - Баноштор.

Према РПП АП Војводине, посматрано подручје у **водопривредном** смислу припада регионалном хидросистему „Срем“. У оквиру подсистема: „Западни Срем Горња зона“, „Западни Срем Доња зона“ и „Источни Срем - горња зона“, обезбедило би се наводњавање, захватањем вода из водотока.

На јужним и северним падинама Фрушке горе, с обзиром на повољне геоморфолошке и хидролошке услове, у просечној хидролошкој години могуће је акумулисати око 36.000.000 м³ воде. Из планиране 31 акумулације (до сада је реализовано 11), у нормалној хидролошкој години могуће је наводњавати око 15.000 ha.

На простору АП Војводине, ерозиони процеси се развијају под дејством природних чинилаца, са процесима убрзане (ексцесивне) ерозије и услед антропогених фактора. Делови Срема, а посебно Фрушка гора, угрожени су плувијалном ерозијом и бујичним токовима.

Развој **енергетике** подразумева: ревитализацију, реконструкцију и модернизацију постојећих енергетских објеката у циљу сигурности, поузданости, смањења губитака, смањења негативних утицаја на животну средину; повећање удела коришћења расположивих потенцијала, рационализацију коришћења енергије и енергената на свим нивоима; повећање енергетске ефикасности (производња, пренос, дистрибуција, потрошња); изградњу нових енергетских објеката, нарочито уз коришћење неконвенционалних извора енергије, у циљу достизања потребног удела коришћења

² Nant - Tours - Orleans - Nevers - Chalon sur Saone - Bale - Passau - Ybbs - Linz - Vienna - Bratislava - Budapest - Belgrade - Bucarest - Constanta.



обновљиве енергије у укупној финалној производњи и потрошњи; изградњу преносних објеката за повезивање са суседним конзумима и нових енергетских објеката у складу са растућим потребама; и обезбеђење поузданог и квалитетног снабдевања енергијом и енергентима.

Концепција изградње **преносне мреже система електричне енергије** је у директној вези са изградњом објеката који за извор користе обновљиве изворе енергије, растућим потребама и обезбеђењем сигурног снабдевања електричном енергијом. Дистрибутивна мрежа система електричне енергије развијаће се у складу са плановима надлежног предузећа. Предвиђа се потпуни прелазак на 20 kV напонски ниво. На простору између Новог Сада и Беочина, планирана је изградња хидроелектране на Дунаву, снаге око 130 MVA.

У циљу достизања једног од главних покретача снага нове економије, који се карактерише фузијом ICT и њихових примена, **електронске комуникације** се морају развијати као савремени систем.

Потенцијална енергија добијена из биомасе је најзначајнији енергетски потенцијал **обновљивих извора** на простору АП Војводина с обзиром на заступљеност пољопривредног и шумског подручја, односно заступљеност ресурса остатака ратарске и шумске производње.

Повећање **енергетске ефикасности** потребно је разматрати као велики потенцијални извор енергије. Изградњом нових енергетски ефикасних објеката и адаптацијом постојећих објеката у енергетски ефикасне, знатно ће се смањити трошкови коришћења енергије ових корисника, али и укупна енергетска зависност овог простора.

Одређивање **намене земљишта** према основним категоријама земљишта се врши просторним плановима јединица локалне самоуправе, а евиденције о промени намене врши Републички геодетски завод. Анализом усвојених просторних планова јединица локалне самоуправе, као и анализом евиденција о промени намене, утврђене су следеће дугорочне тенденције: пољопривредно земљиште има тенденцију смањења површина; шумско земљиште има тенденцију повећања; водно земљиште има тенденцију стагнације; грађевинско земљиште има тенденцију повећања.

С обзиром на укупну расположивост **грађевинског земљишта** у АП Војводини и његову просторну дистрибуцију, а имајући у виду одредбе у ППРС, планира се његово увећање за укупно 0,5%. Планско опредељење је да се рационалније и интензивније користе и уређују постојећа грађевинска подручја насеља, као и грађевинско земљиште у атару. Препорука о повећању од 0,5% односи се на ограничење и контролисање њиховог ширења.

У контексту **заштите и унапређења животне средине** неопходно је зауставити даљу деградацију простора, вршити превенцију, санацију и ревитализацију угрожених подручја, уз одрживо коришћење природних ресурса и очување и унапређење еколошки осетљивих природних вредности спровођењем заштите природе у заштићеним подручјима.

Основу планирања и уређења простора за потребе **одбране земље** чини укупна постојећа инфраструктура, оптимално прилагођена за извршавање додељених мисија и задатака Војске и других снага одбране, у супротстављању идентификованим изазовима, ризицима и претњама безбедности. Зоне просторне заштите око војних комплекса, условљене су наменом истих и прописују се, у циљу обезбеђења услова за несметано функционисање војних комплекса, безбедности околине од активности у војним комплексима и последица могућих акцидената, и у циљу заштите и безбедности становништва, материјалних, културних добара и заштите животне средине.



ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА

Националне стратегије

Обавезе из других развојних докумената представљају смернице дате у националним и регионалним и општинским стратегијама, од којих су за израду овог Просторног плана најмеродавније следеће:

Национална стратегија одрживог развоја („Службени гласник РС“, број 57/08) 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. Одрживи развој подразумева израду модела који на квалитетан начин задовољавају друштвено-економске потребе и интересе грађана, а истовремено уклањају или знатно смањују утицаје који прете или штете животnoj средини и природним ресурсима. 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. Обавезе из ове Стратегије су уравнотежити три кључна фактора, тј. три стуба одрживог развоја: одрживи развој економије, привреде и технологије, одрживи развој друштва на бази социјалне равнотеже и заштиту животне средине уз рационално располагање природним ресурсима. Истовремено, потребно је спојити та три стуба у целину коју ће подржавати одговарајуће институције, како би били усклађени могући супротстављени циљеви утврђени с различитих аспеката друштвено - економског развоја, јаз између секторских политика, као и успостављен систем узајамних предности.

Стратегијом биолошке разноврсности Републике Србије за период од 2011. до 2018. године („Службени гласник РС“, број 13/11) се даје кратак преглед биодиверзитета Републике Србије кроз специјски, екосистемски, генетички биодиверзитет и описује систем заштите и заштићених подручја у Републици Србији. Описује се правни, институционални и финансијски оквир заштите биодиверзитета, концептуални модел притисака, фактора угрожавања и њихових узрока и даје преглед утицаја на биодиверзитет Републике Србије. Ова Стратегија дефинише стратешке области, циљеве и активности заштите биодиверзитета, акциони план са детаљима о одговорним институцијама, динамиком извршења и потенцијалним изворима финансирања.

Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара („Службени гласник РС“, број 33/12) даје дефиниције природних ресурса и природних добара, поделу природних ресурса, а дефинисани су и главни, основни циљеви Националне стратегије, уз наглашен значај координисаног међусекторског управљања природним ресурсима. Овом Стратегијом су дата начела одрживог развоја у националној политици управљања природним ресурсима и добрима. Дата су стратешка опредељења и подаци који се односе на анализу стања и досадашњег степена истражености природних ресурса и добара по врстама, просторном распореду, разноврсности, обиму и квалитету, процени утицаја њиховог коришћења на животну средину, билансне категорије (просторне и временске функције, количине, квалитет, угроженост, обновљивост, стратешке резерве и сл.) и предвиђање трендова промене стања. Обавезе из ове Стратегије су дефинисани оквири за одрживо коришћење за кључне природне ресурсе: минералне ресурсе (металичне, неметаличне и фосилна горива); обновљиве изворе енергије; шумске ресурсе; заштићена подручја, биодиверзитет, геодиверзитет и предеони диверзитет; рибље ресурсе; водне ресурсе и земљиште. Обавезе које проистичу из ове Стратегије су начини вредновања и услови одрживог коришћења природних ресурса и добара, еколошко-просторна основа о



потенцијалима природних ресурса и добара, услови за постепену супституцију природних ресурса, као и смернице за даља истраживања у области појединачних природних ресурса и добара и за потребе планирања, односно доношење планова и програма.

Ова Стратегија за сваки природни ресурс упућује на устаљени начини управљања, стратешки, законски и институционални оквир, циљеве (општи и специфични) и изазове за њихово одрживо коришћење за наредну декаду, као и на мере за остваривање циљева. У Стратегији је дата социо-економска и планско развојна анализа стратешких приоритета истраживања и коришћења природних ресурса, дати су потенцијални утицаји Националне стратегије на друштвену и економску сферу, као и вероватни трошкови, извори финансирања и изазови који се постављају пред реализацију ове Стратегије.

Стратегија развоја шумарства Републике Србије („Службени гласник РС“, број 59/06), као један од циљева поставља очување и унапређење биодиверзитета у шумским подручјима, као део концепта одрживог газдовања шумама. У оквиру стратешких докумената припремљени су: Акциони план очувања мочварних подручја у Републици Србији и акциони планови заштите и очувања појединих животињских врста. Основни циљ Стратегије развоја шумарства је очување и унапређивање стања шума и развој шумарства као привредне гране.

Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. („Службени гласник РС“, број 12/22) дефинише да две или више јединица локалне самоуправе могу заједно утврдити локацију за изградњу постројења за управљање отпадом на својој територији. Приликом одређивања локације за постројења за управљање отпадом узима се у обзир нарочито: количина и врста отпада, планирани начин складиштења, третмана или одлагања, геолошка и друга својства земљишта и микроклиматске карактеристике подручја, близина заштићених природних добара и одлике предела.

Стратегијом биолошке разноврсности Републике Србије за период од 2011. до 2018. године („Службени гласник РС“, број 13/11) се даје кратак преглед биодиверзитета Републике Србије кроз специјски, екосистемски, генетички биодиверзитет и описује систем заштите и заштићених подручја у Републици Србији. Описује се правни, институционални и финансијски оквир заштите биодиверзитета, концептуални модел притисака, фактора угрожавања и њихових узрока и даје преглед утицаја на биодиверзитет Републике Србије. Ова Стратегија дефинише стратешке области, циљеве и активности заштите биодиверзитета, акциони план са детаљима о одговорним институцијама, динамиком извршења и потенцијалним изворима финансирања.

Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара („Службени гласник РС“, број 33/12) даје дефиниције природних ресурса и природних добара, поделу природних ресурса, а дефинисани су и главни, основни циљеви Националне стратегије, уз наглашен значај координисаног међусекторског управљања природним ресурсима. Овом Стратегијом су дата начела одрживог развоја у националној политици управљања природним ресурсима и добрима. Дата су стратешка опредељења и подаци који се односе на анализу стања и досадашњег степена истражености природних ресурса и добара по врстама, просторном распореду, разноврсности, обиму и квалитету, процени утицаја њиховог коришћења на животну средину, билансне категорије (просторне и временске функције, количине, квалитет, угроженост, обновљивост, стратешке резерве и сл.) и предвиђање трендова промене стања. Обавезе из ове Стратегије су дефинисани оквири за одрживо коришћење за кључне природне ресурсе: минералне ресурсе (металичне, неметаличне и фосилна горива); обновљиве изворе енергије; шумске ресурсе; заштићена подручја, биодиверзитет, геодиверзитет и предеони диверзитет; рибље ресурсе; водне ресурсе и



земљиште. Обавезе које проистичу из ове Стратегије су начини вредновања и услови одрживог коришћења природних ресурса и добара, еколошко-просторна основа о потенцијалима природних ресурса и добара, услови за постепену супституцију природних ресурса, као и смернице за даља истраживања у области појединачних природних ресурса и добара и за потребе планирања, односно доношење планова и програма.

Ова Стратегија за сваки природни ресурс упућује на устаљени начини управљања, стратешки, законски и институционални оквир, циљеве (општи и специфични) и изазове за њихово одрживо коришћење за наредну декаду, као и на мере за остваривање циљева. У Стратегији је дата социо-економска и планско развојна анализа стратешких приоритета истраживања и коришћења природних ресурса, дати су потенцијални утицаји Националне стратегије на друштвену и економску сферу, као и вероватни трошкови, извори финансирања и изазови који се постављају пред реализацију ове Стратегије.

2. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА

2.1. САДРЖАЈ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА

1. УВОД
- 1.1. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИЗРАДЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА
2. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА
- 2.1. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА
- 2.2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПОДРУЧЈА СПЕЦИЈАЛНЕ НАМЕНЕ
3. ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ У ТЕКСТУАЛНОМ ДЕЛУ ПЛАНА
4. ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ У ГРАФИЧКОМ ДЕЛУ ПЛАНА
5. ПРИМЕНА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО ИЗМЕНА И ДОПУНА ПЛАНА

Ред.број	Прегледна карта	Размера
2.1	Центри и правци туристичког развоја подручја посебне намене	1:50 000
Ред.број	Рефералне карте	
1.1.1	Посебна намена простора	1:50 000
1.2.1	Преглед центара туристичког развоја, туристичко-рекреативних комплекса и локалитета грађевинског земљишта	1:50 000
3.3.1	Природни ресурси и заштита животне средине	1:50 000
4.1	Карта спровођења	1:50 000
5.	Детаљна разрада измена и допуна Просторног плана - Регулациони план са елементима спровођења	1:1 000

2.2. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ПЛАНА

Циљеви израде Измена и допуна Просторног плана су:

- стварање услова за изградњу новог комплекса специјалне намене на локацији „Павласов чот“ на Фрушкој гори и
- очување постојећих потенцијала подручја уз оптимално коришћење, уређење и заштиту самог подручја обухваћеног Изменама и допунама Просторног плана.



3. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Граница Измена и допуна Просторног плана обухвата део територије општине Беочин и то део катастарске општине Беочин и део територије општине Ириг (део катастарске општине Јазак Прњавор).

3.1. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Обухват Измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене „Фрушка гора“ обухвата део катастарске општине Беочин (општина Беочин), као и део катастарске општине Јазак Прњавор (општина Ириг). Граница Измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене одређена је координатама преломних тачака обухвата које су дате у табели.

Табела 1: Координате преломних тачака обухвата плана

Ознака тачке	Y	X	Ознака тачке	Y	X
1	7399688.05	5002171.93	15	7399031.04	5001479.77
2	7399792.06	5002032.88	16	7399034.45	5001483.39
4	7399369.37	5001575.40	17	7399034.47	5001486.44
3	7399377.12	5001584.16	18	7398988.57	5001543.20
5	7399350.95	5001564.68	19	7399156.88	5001577.57
6	7399330.56	5001561.39	20	7399337.76	5001716.17
7	7399312.58	5001541.97	21	7399265.21	5001833.67
8	7399159.18	5001471.71	22	7399306.57	5001996.84
9	7399156.83	5001473.18	23	7399270.00	5002041.74
10	7399106.17	5001467.71	24	7399237.84	5002051.67
11	7399086.81	5001468.43	25	7399225.19	5002114.00
12	7399056.44	5001475.67	26	7399246.26	5002118.78
13	7399035.60	5001480.09	27	7399256.62	5002071.65
14	7399032.00	5001479.84	28	7399322.88	5002005.43

Површина обухвата Измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене „Фрушка гора“ износи 19.21ha.

3.2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПОДРУЧЈА СПЕЦИЈАЛНЕ НАМЕНЕ

Унутар подручја специјалне намене налази се цела катастарска парцела број 3777/4, површине 1,17ha, у оквиру катастарске општине Беочин.

4. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОКВИРУ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Природне карактеристике

Предметно подручје Измена и допуна Просторног плана налази се у оквиру централног дела планинског гребена Фрушке горе, у близини највишег врха (Црвени чот, 539 m).



Рељеф одликују заобљени облици и благе падине, док су у подножју развијене густе долирске мреже поточних токова које се радиално спуштају ка северу и југу. Морфолошки посматрано, предметна локација Павласов чот је део централног узвишења Фрушке горе, који чини највишу и најмасивнију зону планинског гребена која се издиже изнад околних лесних заравни и равничарског простора Срема и Бачке.

Геолошки посматрано ово подручје изграђују седименти горње креде која се развијала у сремско-славонском типу, а одликује се претежно кластично-карбонатним развојем у плићем маринско-бракичном басену. Основу серије чине трансгресивне брече и конгломерати, затим пешчари грауваке и субграуваке, песковити кречњаци, глинци и глиновити пешчари, док у вишим деловима доминирају лапорци и лапоровити кречњаци, локално спрудни кречњаци.

Шуме

Предметно подручје Измена и допуна Просторног плана налази се на шумском земљишту.

Заштићена природна добра и подручја

Предметни простор се налази у границама Националног парка „Фрушка гора“, у режиму заштите 2. степена. Простор се налази и у подручју од међународног значаја за очување биолошке разноврсности, и то Емералд подручју, IPA подручју, IBA подручју и РВА подручју.

Пољопривреда

Пошто се предметни простор налази у оквиру границе Националног парка „Фрушка гора“, у режиму заштите другог степена, на њему нису предвиђене пољопривредне делатности.

Сеизмичке карактеристике:

„Сеизмичке карактеристике: Подручје обухваћено Просторним планом се највећим делом налази у зони са могућим макросеизмичким интензитетом потреса од VII-VIII степени MCS, док се мањи, западни део посматраног простора налази у зони VII степени макросеизмичког интензитета према MCS скали.“

Културно наслеђе

У границама Измена и допуна Просторног плана нема евидентираних културних добара.

Електроенергетска инфраструктура

У обухвату измена и допуна Просторног плана, постоји изграђен ваздушни електроенергетски вод 20 kV на деоници ТС Беочин – Црвени Чот који је у функцији напајања емисионог објекта – репетитора, Црвени чот.

Електронска комуникациона инфраструктура

У обухвату измена и допуна Просторног плана, постоји изграђена електронска и комуникациона инфраструктура. Обухвата телекомуникациону канализацију, оптичке каблове као и бежичне телекомуникационе мреже.

Саобраћај и саобраћајна инфраструктура

У обухвату Измена и допуна Просторног плана присутан је само путни-друмски саобраћај.



Основни саобраћајни капацитети предметног простора Измена и допуна у домену путног – друмског саобраћаја су:

- „Фрушкогорски пут“, односно путни правац који обухвата „Партизански пут“ („Гребенски пут“) са још неколико сегмената путне мреже, правац запад - исток,
- општински пут који води од Мале Ремете (Јаска) ка Беочину, правац југ-север,
- некатегорисана путна мрежа општине Беочин (шумски путеви) ван насеља.

Ови путни правци имају функцију повезивања туристичких центара, реализацију изворно-циљног саобраћаја локалног простора у оквиру Националног парка и ближег окружења. Намењени су искључиво за саобраћај путничких возила.

У оквиру катастарске општине Беочин присутни су и некатегорисани путеви (приступни, шумски путеви).

Водна и комунална инфраструктура

У обухвату Измена и допуна Просторног плана нема водног земљишта, ни водних објеката. Простор није опремљен комуналним инсталацијама (водовод и канализација), а најближа постојећа јавна водоводна мрежа налази се до краја грађевинског реона насеља Беочин, док се постојећа канализациона мрежа пружа до манастира Беочин.

5. КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА НА КОЈЕ СЕ МОГУ ОЧЕКИВАТИ ЗНАЧАЈНИ УТИЦАЈИ У ОКВИРУ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Подручје обухваћено Изменама и допунама Просторног плана обухвата део НП Фрушка гора, у којем је предвиђено лоцирање комплекса специјалне намене. У смислу садржаја комплекса специјалне намене све потребне информације налазе се у **Посебном прилогу који је саставни део документационе основе Измена и допуна Просторног плана, а који због података поверљивог карактера не подлеже процедурама стручне контроле ни јавног увида у складу са Законом о планирању и изградњи, већ процедурама у складу са Правилником о планирању, изградњи и одржавању објеката инфраструктуре које примењују Министарство одбране и Војска Србије.**

За потребе изградње комплекса специјалне намене шумском земљишту врши се пренамена шумског у грађевинско земљиште. У комплексу специјалне намене чија је изградња предмет Измена и допуна Просторног плана, не очекују се значајни утицаји на животну средину.

Свако деловање у комплексу планирано је на начин да активности буду засноване и имплементиране у складу са основним принципима одрживог развоја.

6. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (УКЉУЧУЈУЋИ ЕКОЛОШКУ МРЕЖУ) У ОКВИРУ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

У поступку израде Стратешке процене утицаја анализирали су сви релевантни аспекти заштите животне средине, уз уважавање поверљивости информација у контексту комплекса специјалне намене.



Планско подручје обухвата делове територија три јединице локалне самоуправе, тј. општине Беочин (делове катастарских општина Беочин и Черевих) и општине Ириг (део катастарске општине Јазак Прњавор)

Имајући у виду чињеницу да се у оквиру специјалне намене не налазе еколошке мреже не може се ни говорити о утицају на исту у контексту заштите животне средине.

7. РАЗЛОЗИ ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ У ОКВИРУ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

У изради Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину за Измене и допуне Просторног плана, примењени су општи критеријуми процене утицаја на животну средину.

С обзиром на то да су измене усмерене искључиво на обезбеђивање простора за лоцирање комплекса специјалне намене, из стратешке процене утицаја су изостављена питања која се односе на:

- демографску динамику и миграције становништва;
- урбани развој и нове насељске зоне;
- утицај на регионалну саобраћајну и енергетску мрежу;
- шире економске активности ван директне зоне утицаја комплекса специјалне намене;
- планирање нових инфраструктурних коридора.

Интервенције су ограничене на изградњу комплекса специјалне намене.

Изостављени аспекти биће приказани у табели „Матрица изузећа“ са кратким образложењем разлога.

Табела 2: Матрица изузећа одређених питања из поступка стратешке процене

Тема / питање	Кратко образложење изузећа
Демографска динамика и миграције	Изградња комплекса специјалне намене не подразумева измене у демографској динамици и миграцијама становништа
Урбани развој и насељске зоне	Измене и допуне ПП не мењају границе постојећих насеља.
Регионална саобраћајна мрежа	Приступни пут комплексу специјалне намене је постојећи и не утиче на трасе или капацитет државних путева.
Регионална енергетска инфраструктура	Нису потребни нови енергетски коридори нити значајно повећање потрошње.
Шире економске активности	Зона утицаја је ограничена; Нема измена у економским активностима на подручју Фрушке горе
Нови инфраструктурни коридори	Измене и допуне ПП не иницирају нове путеве, нити магистралне енергетске коридоре

8. ИНФОРМАЦИЈЕ И ПОДАЦИ ИЗ РАНИЈЕ СПРОВЕДЕНИХ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА НА ИСТОМ ХИЈЕРАРХИЈСКОМ НИВОУ

8.1. СКРАЋЕНИ ПРИКАЗ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Сагледавање постојећег стања природних и створених вредности у оквиру граница обухвата Просторног плана, пружа детаљну слику о посматраном простору и омогућава да се у потпуности сагледају сви утицаји на заштићена подручја и просторне целине од значаја за очувања биолошке и геолошке разноврсности, на културно наслеђе Фрушке горе, као и на све потенцијале којима овај простор располаже. Овакав приступ је омогућио да се у оквиру граница обухвата Просторног плана дефинише подручје посебне намене, које захтева посебан режим организације, уређења, коришћења и заштите.

8.1.1. Природни услови

Геолошке, геоморфолошке и инжињерско - геолошке карактеристике: Подручје Фрушке горе одликује се низом елемената тектонског и егзогеног порекла, док њена основна маса има облик великог хорста. Најраспрострањеније су седиментне стене, затим метаморфне, док су најмање заступљене магматске стене. Тектоника Фрушке горе је веома сложена, али доминантан правац пружања свих литолошких чланова је исток - запад.

Према доминирајућим раседним појавама издвајају се три основна структурна спрата, који се геоморфолошки и хидрогеолошки уочавају: 1. палеозојске творевине интензивно убрале и израседане са пружањем основних структура исток - запад (граде највише терене - било Фрушке горе; 2. тријаске и горње кредне седиментне стене са реверсним раседима правца пружања исток - запад (на терену су присутни на изворишним челенкама свих потока); 3. миоценски и плиоценски седименти који леже дискордантно преко блоковских структура (падају према северу и југу ка Дунаву и Сави). Због наизменичног смењивања водопропустних и водонепропустних литолошких чланова и великог нагиба дуж десне обале Дунава, изражено је клизање терена.

Према *инжињерско-геолошкој карти подручја Фрушке горе, Р - 1:200 000*, клизање земљишта је најизраженије на северним падинама Фрушке горе, где су и највећа клизишта активна и умирена (подручје десне долинене стране Дунава - од Нештина до Сусека, дефинисано као нестабилан одсек; од Баноштора до Черевиха; западни део Сремске Каменице; у Сремским Карловцима подручје Ровина и источни део Сремских Карловаца - у ширем подручју Липовца; од циглане у Сремским Карловцима до Бешке; Стари Сланкамен према Чоту). Део терена у Сремској Каменици, односно подручје Рибњака и Каменичког парка, које спада у грађевинско подручје Града Новог Сада, представља клизиште, које може да се активира уколико дође до нове изградње већег обима и већег оптерећења земљишта. Поред дунавског типа клизишта, појединачна клизишта су активна у ширем подручју Фрушке горе, али су она знатно мања по површини, плића су и тим клизиштима су најчешће угрожени појединачни објекти.

У геоморфолошком погледу, на подручју обухваћеном изградом Просторног плана издвајају се три морфолошке целине: Фрушка гора, Сремска лесна зараван и алувијална равна Дунава.

Фрушка гора представља јединствен природни феномен због чињенице да је на овако ниској острвској планини забележен историјат формирања самог масива од постанка земљине коре до данас, због чега је многи сматрају „огледалом геолошке прошлости“. Пружа се правцем исток-запад у дужини од око 80 km, а највећа ширина је у централном делу око 15 km. Највиши врх је Црвени чот са 539 m висине. На Фрушкој гори најраспрострањеније су седиментне стене, затим метаморфне, док су најмање заступљене магматске стене.



Фрушка гора је настала тектонским процесима када је издизањем плоча дуж раседа образована структура хорста. Током квартара и навејавањем лесних седимената створен је завршни облик Фрушке горе, формирањем благих лесних заравни на јужним и нешто краћим и одсеченијим на северним падинама.

Подручје се одликује богатим геолошким диверзитетом који га чини јединственим геотипом на нашим просторима. Овде се налазе многобројна налазишта фосила, бројни изданци са откривеним геолошким творевинама значајним за сагледавање геолошке грађе и историјско-геолошког развоја литосфере у Панонској регији и Подунављу.

Сремска лесна зараван пружа се у међуречју Дунава и Саве, окружујући било Фрушке горе. Формирана је у хетерогеној седиментној серији у којој се наслаге еолског леса смењују са фосилним педолошким хоризонтима, падинским седиментима, флувијалним шљунковима и песковима. У оквиру Сремске лесне заравни издваја се више микроцелина: лесни одсеци уз десну обалу Дунава, лесна зона северне подгорине Фрушке горе, северо-источни део лесне заравни.

Трећа морфолошка целина је алувијална раван Дунава са малим издвојеним алувијалним равнима, Петроварадинским ритом, речним адама.

Хидрогеолошке карактеристике: На подручју Срема су генерално издвојена два хидрогеолошка рејона или целине:

- подручје Фрушке горе и побрђа - северна хидрогеолошка целина;
- подручје Сремских тераса - јужна хидрогеолошка целина.

Северну хидрогеолошку целину у највећем делу одликује појава палеозојских шкриљаца и тријаских и кредних карбоната, као и миоценских конгломерата, пешчара и карбоната у зони Фрушке горе, у оквиру којих је доминантан углавном пукотински тип порозности, па је и формирана плитка пукотинска издан, веома мале издашности. У оквиру тријаских кречњака и доломита, формиран је карстно - пукотински тип порозности, следствено и карстно-пукотинска издан локалног значаја, још увек нејасно дефинисане издашности.

Генерални смерови кретања подземних вода на анализираном подручју Срема су усмерени ка нижим морфолошким јединицама, а у подручјима Фрушке горе и побрђа, локално и зонама поточних долина и јаруга.

У оквиру издани у лесним наслагама фрушкогорског пригорја и лесних платоа, као и субартеске издани у седиментима „сремске серије“, прихрањивање издани се врши на рачун инфилтрације од падавина, у вишим теренима, а залегање подземних вода је у функцији рељефа и износи 2-20 m.

Може се рећи да режим нивоа подземних вода готово искључиво зависи од климатских фактора, а у долинама потока и канала и од хидролошких фактора. Истицање се врши преко бројних повремених или сталних извора, мале издашности, као и локално према површинским токовима као ерозионим базисима.

У оквиру пукотинске и пукотинско-карстне издани, прихрањивање се врши искључиво на рачун инфилтрације вода са површине терена, а истицање вода је у функцији дубине пукотинске порозности, односно дубине карстификације седимената и то најчешће у тектонски предиспонираним зонама. Појаве извора гравитационог типа, на хипсометријски вишим котама, у планинском подручју Фрушке горе, указују да су и дубине издани релативно мале. Дубоким бушењем у оквиру тријаских карбоната није поуздано утврђена дубина карстификације, али је квалитативним испитивањима утврђено да оптималне издашности истражно-експлоатационих бунара нису веће од 5 l/s.



Хидрографске карактеристике: Хидрографска мрежа Фрушке горе генерално припада сливу Дунава. Површинска вододелница раздваја мање северно и северо-источно подручје, које припада директно сливу Дунава и далеко веће подручје (западни, централни и источни део), које припада сливу реке Саве. Главна обележја хидролошког режима површинских вода диктирана су природним чиниоцима и антропогеним утицајима. Основни резултат природних чинилаца на разматраним спољним водотоцима се рефлектује кроз постојање два водна и два маловодна периода.

Хидрографска мрежа Фрушке горе и режим течења воде у њој, услед антропогених утицаја, су знатно измењени у односу на некадашње природно стање. Промене су настале изградњом насипа дуж реке Саве, изградњом растеретних и мелиоративних канала, као и изградњом црпних станица и малих акумулација на фрушкогорским токовима. Сви наведени објекти су грађени због заштите земљишта од: плављења сувишним брдским водама, високих подземних вода, сувишних падавина и високих вода реке Саве.

На већини ових водотока, као и на акумулацијама, не врше се осматрања и мерења и не постоје водомерне станице са дугорочним и систематским праћењем отицања воде и псамолошког режима.

Климатске карактеристике: За потребе комплексног сагледавања и приказивања климатских прилика на подручју обухваћеном Просторним планом, анализа климатских елемената извршена је према подацима (односно њихових интерполованих вредности) са метеоролошких станица, које се налазе на различитој надморској висини: Нови Сад (85 m), Сремска Митровица (81 m), Гладнош (185 m) и Иришки венац (444 m).

С обзиром да за наведене станице не постоје комплетни подаци за истоветни период, приликом анализе разматрани су подаци из различитих периода, а у циљу добијања потпуније слике о климатским приликама на посматраном подручју. За метеоролошке станице Нови Сад и Сремску Митровицу коришћени су подаци (из метеоролошких годишњака РХМЗ) за период 1991-2006.; за метеоролошку станицу Гладнош подаци за период 1951-1990. („Клима Срема“-Универзитет у Новом Саду); а за станицу Иришки венац, која је престала са радом, подаци су преузети из Студије М. Милосављевића и др. („Климатске прилике Фрушке горе“, 1973. год.).

С обзиром на изражене висинске разлике између дунавске алувијалне равни на северу, лесне заравни и планинске подгорине, свака рељефна целина има своје посебности које утичу на одређене разлике у климатским карактеристикама. Фрушка гора представља најзначајнији климатски модификатор (539 m) на овом простору.

Температура ваздуха - Најнижа просечна средње месечна температура ваздуха износи 0,1° С у јануару, а највиша у августу 21,4° С, док просечна средња годишња температура ваздуха износи 11,0° С. Мразни дани ($t_{\min.} \leq 0^{\circ} \text{C}$) јављају се од октобра до априла.

Просечна средње годишња вредност броја мразних дана је 84,8. Ледени дани ($t_{\max.} \leq 0^{\circ} \text{C}$) најчешће се јављају у јануару, а најређе у новембру и марту. Њихов број се повећава са порастом надморске висине. Летњих дана ($t_{\max.} \geq 25,0^{\circ} \text{C}$) са просечно 94,8 дана има највише у августу, јулу и јуну. Средњи месечни и годишњи број летњих дана опада са порастом надморске висине.

Релативна влажност ваздуха - Највећа просечна средња вредност је у зимској половини године, децембру 86,8%, док је најмања у летњим месецима, у августу 67,2%. Просечна средње годишња вредност релативне влажности ваздуха износи 75,2%.



Облачност - Према вредностима осматрања на наведеним метеоролошким станицама, најмању облачност има август 3,4%, а највећу децембар 7,0%. Просечна годишња вредност облачности износи 5,5%. Просечан број ведрих дана (облачност $\leq 20\%$) има просечно годишње 81,5%, при чему највећи број има Иришки венац 98,6 дана. С тим у вези, следи закључак да ниже делове карактерише мањи број ведрих дана. Просечан број облачних дана (облачност $\geq 80\%$), у току године износи 93,5 дана.

Инсолација - Просечна годишња вредност инсолације износи 2126,6 сати, најмање у децембру 53,9 сати, а највише у јулу 294,7 сати.

Падавине - Просечна средње годишња вредност суме падавина износи 680 mm, при чему се у делу планинске подгорине излучи око 786,3 mm, а у равничарском делу око 613,7 mm. Највећи број дана са падавинама ($\geq 0,1$ mm) имају нижи делови (Нови Сад 129,6 дана), а најмањи број виши делови (Иришки венац 113 дана). Просечан средње годишњи број дана са снегом износи 23,9 дана док је просечна средње годишња вредност броја дана са снежним покривачем 42,1 дан.

Ветровитост - Фрушка гора својим упоредничким правцем представља природну баријеру слободној циркулацији ваздушних маса у правцу север - југ и обрнуто. Највећу учесталост има западни ветар који је доминирајући са честином од 118‰, затим ветар из правца југ - југоисток и југоисток са честином од 114‰, односно 104‰. Најмању учесталост имају ветрови из правца југ - југозапад 16‰, југ 22‰ и север - североисток 24‰. Средња годишња вредност тишина (С) износи свега 49‰. Највећу брзину имају ветрови из југоисточног правца 3,9 m/s и северног 3,4 m/s, а најмању из југозападног 2,1 m/s и јужног 2,2 m/s. Просечан број дана са јаким ветром (> 6 бофора) је 80,7, док је просечан број дана са олујним ветром (> 8 бофора) 11,4.

Сеизмичке карактеристике: У највећем делу обухвата Просторног плана могућ је земљотрес јачине VII степени сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98), с тим што је у западном делу VI степен, док је у крајњем североисточном делу могућ земљотрес јачине VIII степени за повратни период од 475 година.

Педолошке карактеристике: У обухвату Просторног плана преовлађују земљишта у типу чернозема и алувијуми различитог састава. Черноземи се сматрају производно најбољим земљиштима, карактеристичним за равничарска подручја. Постоје многи подтипови чернозема и сви су углавном врхунског квалитета.

Алувијуми су настали као речне плавине, у овом случају као плавине Дунава, због чега су често различитог механичког састава. Најчешће су то земљишта врхунских производних могућности, нарочито подесна за повртарску производњу, у чему су без премца.

На простору Фрушке горе, детерминисани су још и следећи типови земљишта: иницијална земљишта (сироземи), рендзине и парарендзине, хумусно-силикатно земљиште (ранкер), чернозем (карбонатни, еродирани, заруђени и огађњачени), гајњаче и кисело- смеђе земљиште.

Иницијална земљишта (сироземи) су неразвијена земљишта на растреситим продуктима распадања стеновите подлоге, која је уситњена. Развијена су на глинама, пешчарима и лесу. Користи се претежно за виноградарску производњу. Рендзине Фрушке горе су релативно плитка земљишта, неповољног водног режима, што је последица њихове пропустљивости. Парарендзине су распрострањеније од рендзина и јављају се на карбонатно-силикатним подлогама (лесу и лапорцу). По правилу су карбонатне. Рендзине се обично користе као слаби пашњаци, а парарендзине као воћарско- виноградарско земљиште. Ранкери се срећу на врло малом простору Фрушке горе и немају великог значаја, јер су то плитка земљишта, врло ниске производне способности, чак и за узгој шума. Гајњаче припадају групи смеђих земљишта која се образују под утицајем листопадне шумске вегетације, најбоље на благо валовитом терену. Потенцијална плодност гајњаче је врло висока.

8.1.2. Природне вредности

На простору обухвата Просторног плана природне вредности чине природна добра и природни ресурси. Природна добра чини Национални парк, као и остала подручја од значаја за очување биолошке разноврсности.

С обзиром да су овим Просторним планом осим Фрушке горе, обухваћени и делови Сремске лесне заравни и алувијалне равни Дунава, то је условило богатство **био и геодиверзитета**. У границама Просторног плана издваја се подручје Националног парка „Фрушка гора“, који је заштићен **на основу Закона о националним парковима**, као природно добро I категорије од изузетног значаја за Републику Србију.

8.1.2.1. Природна добра

У обухвату Просторног плана осим Националног парка и његове заштитне зоне се налазе и друга подручја од значаја за очување биолошке и геолошке разноврсности: **остала** заштићена подручја (део подручја Специјалног резервата природе „Ковиљско-петроварадински рит“ и споменици природе), подручја у поступку заштите, подручја планирана за заштиту, станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста од националног значаја, еколошки коридори и објекти геонаслеђа. Укључивањем ширег подручја у обухват Просторног плана, сагледани су сви утицаји окружења на Национални парк и на његове природне вредности, како би оне биле сачуване.

Заштићена подручја

Национални парк „Фрушка гора“

Према подацима из „Документационе основе у оквиру предлога за успостављање заштите природних вредности“, Национални парк заузима Централни масив, Липик, Ворово, Надош и Опаљеник, као и већи број мањих просторних целина: Чортановачка шума, Курјаковац 1, Курјаковац 2, Крушедолски пашњак, Нерадински до, Лединци - Старо Село, Врдник колонија, Јазачки пашњаци, Реметски до, Манђелошки пашњаци, Лежмирски пашњаци, Косаниште, Куњат, Аде и спрудови - Бразилија, Черевихке ливаде - Липска страна, Милованово брдо, Дангуба, Марков до и Шидско Церје.



Слика 1. Централни масив и просторне целине Националног парка „Фрушка гора“³

³ Извор: Документациона основа у оквиру предлога Покрајинског завода за заштиту природе за успостављање заштите природних вредности у поступку израде Закона о националним парковима из 2015. године

Мање просторне целине Националног парка чине шумска, степска, шумостепска и делом водена станишта, која су издвојена као енклаве, а налазе се у оквиру централних подручја еколошке мреже Републике Србије према Уредби о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10). На северним падинама то су ливаде, живице и шумарци, које се најчешће директно ослањају на централни масив Националног парка. На јужним падинама то су степски пашњаци који се простиру дуж поточних долина у близини фрушкогорских села. Вредна водена станишта у Подунављу су, такође, еколошки повезана са Фрушком гором, али се услед фрагментације просторно не надовезују. На ове енклаве Националног парка се преко локалних еколошких коридора надовезују подручја планирана за заштиту, чиме се обезбеђује очување екосистемског диверзитета.

Фрушка гора је, пре свега, шумско подручје, уз мањи удео ливадостепске и шумо - степске вегетације, шибљака и живица.

Оно што Фрушку гору чини јединственом и особеном управо је спој шумских, шумо-степских и ливадостепских станишта. Шуме Фрушке горе сачињене су од великог броја врста дрвећа и грмља. Доминирају сребрнолисна липа, храст китњак, буква и граб.

Основне природне и створене вредности због којих је Национални парк заштићен су:

- шумски екосистеми са разноврсним типовима храстових шума, посебно панонским термофилним шумама и реликтном термофилном шумом храстова са грабићем, медитеранског обележја;
- јединствена исконска степска и шумо-степска станишта у Панонској низији која се налази на падинама Фрушке горе;
- станишта и популације дивље флоре националног и европског значаја са присуством панонских ендемских и бројних реликтних врста из терцијера и периода ксеротерма, коју одликује богатство врста из породице орхидеја;
- станиште преко двеста врста птица, међу којима се истичу орао крсташ, орао кликташ, црна рода, голуб дупљаш, црна жуна, беловрата мухарица и црноглава стрнадица;
- глобално угрожена врста текуница, чија су станишта на степским пашњацима у нестајању;
- многобројна налазишта фосила, бројни изданци са откривеним геолошким творевинама значајни за сагледавање геолошке грађе и историјско - геолошког развоја литосфере у Панонској регији и Подунављу;
- јединствени брдски предео у војвођанској равници са гребенским делом под шумом и падинама са пропланцима, виноградима и воћњацима, под утицајем традиционалних делатности, народног стваралаштва и градитељства и
- велики број културно - историјских споменика.

Национални парк се простира на деловима територија⁴: Града Новог Сада, Сремске Митровице-град и општина: Бачка Паланка, Беочин, Инђија, Ириг, Сремски Карловци и Шид, у оквиру 45 катастарских општина: Беочин, Черевих, Раковац, Банаштор, Свилош, Грабово, Сусек, Луг, Шид, Привина Глава, Молвин, Ђипша, Сот, Љуба, Беркасово, Ердевик, Бингула, Нештин, Визић, Лежмир, Манђелос, Бешеново Прњавор, Шуљам, Чалма, Дивош, Гргуревци, Ириг, Врдник, Гргетек, Велика Ремета, Нерадин, Јазак Прњавор, Мала Ремета, Крушедол Прњавор, Лединци, Сремска Каменица, Петроварадин, Буковац, Сремски Карловци, Чортановци, Инђија, Стари Сланкамен, Нови Сланкамен, Љуково и Крчедин.

⁴ Извор: **Закон о националним парковима („Службени гласник РС“, број 84/15)**



Укупна површина Националног парка према Закону о националним парковима је 26.672 ha, од чега је 19.308 ha у државној својини, а у приватној и другим облицима својине 7.364 ha, од чега је режимом I степена заштите обухваћено 3%, II степеном 67% и III степеном 30% укупне површине. Заштитна зона Националног парка је успостављена на површини од 56.650 ha.

Управљач овог заштићеног подручја је Јавно предузеће „Национални парк Фрушка гора“, са седиштем у Сремској Каменици.

Специјални резерват природе „Ковиљско-петроварадински рит“

Подручје Специјалног резервата природе „Ковиљско-петроварадински рит“ (у даљем тексту Резерват) је заштићено на основу Уредбе о заштити („Службени гласник РС“, број 44/11) којом је установљен тростепени режим заштите. Резерват представља сложени екосистем са изворним, природним вредностима, које су у одређеној мери у фази нестајања због природне сукцесије и вишедеценијског негативног антропогеног утицаја. На простору обухвата овог Просторног плана се налази просторна целина Петроварадински рит, у којој су заступљени режим II и режим III степена заштите.

Споменик природе (СП) и Споменик вртне архитектуре (СВА)

У оквиру Националног парка се налази СП „Оскоруша код Хопова“, заштићен Решењем бр. 633-4/76-01 о заштити СП „Оскоруша код Хопова“ („Службени лист општина Срема“, број 18/76), на територији општине Ириг и СВА „Парк манастира Беочин“, заштићен Решењем СО Беочин број 633-1/75-01. На простору обухвата Просторног плана, су и следећи споменици природе:

- СП „Ритске шуме на Мачковом спруду“, општина Беочин;
- СП „Каменички парк“ у Сремској Каменици, Град Нови Сад;
- СП „Дворска башта“ у Сремским Карловцима;
- СП „Црни дуд у Сремским Карловцима“;
- СП „Дивљи кестен у Сремским Карловцима“;
- СП „Платан у Сремским Карловцима“;
- СП „Тиса у парку Патријаршијског двора“ у Сремским Карловцима;
- СП „Два стабла тисе у дворишту Карловачке гимназије“ у Сремским Карловцима;
- СП „Два стабла хрasta лужњака у Гибарцу“, општина Шид.

Подручја у поступку ревизије заштите

Подручја у поступку ревизије заштите у обухвату Просторног плана **су**:

- СП Парк института у Сремској Каменици и
- Парк природе (ПП) Бегечка јама.

Подручја планирана за заштиту

Подручја планирана за заштиту у обухвату Просторног плана **су**:

- Фрушкогорски лесни плато и
- Ритови Подунавља.

Станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста од националног значаја

У обухвату Просторног плана издвојен је већи број станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста (у даљем тексту: станишта). Станишта су регистрована у бази података Покрајинског завода за заштиту природе у складу са Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10) и Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/10, 47/11 и 32/16).



Табела 3: Станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста на подручју обухвата Просторног плана

Јединица локалне самоуправе	Ознака станишта
Општина Беочин	BEO01; BEO02; BEO03; BEO04; BEO08; BEO09; BEO13 а,с; BEO14 а,б,с; BEO15 с,д,е,ф; BEO18 а,б; BEO19 а,б,с; BEO20 а,б,с; BEO21 а,б,с,д; BEO22 а,б; BEO23 е,д; BEO30; BEO31; BEO32;
Општина Бачка Паланка	BPA02; BPA06 б,с,д,ф; BPA09;
Општина Инђија	IND08; IND11;
Општина Ириг	IRI03 а,б; IRI04; IRI05; IRI06; IRI09; IRI11; IRI14; IRI15 а,с,д; IRI16; IRI 18;
Град Нови Сад	NSA21;
Општина Рума	RUM04 а,б; RUM05 б,с; RUM06;
Општина Шид	SID01 а,с; SID02 б,е,ф,г; SID04 а,б,с; SID06 а,б,с; SID07 а,с; SID08 а,с; SID09; SID14; SID15;
Општина Ср.Карловци	SKA01 д,е; SKA02 д,е,ф; SKA03 д,е,ф,г,х,и,ј,к; SKA04 а,б,с; SKA05 а,б; SKA06;
Сремска Митровица-град	SMI06 а,с; SMI07; SMI08 а,б; SMI14; SMI17; SMI18; SMI19; SMI20; SMI21; SMI22;

Идентификовани и евидентирани еколошки коридори

У обухвату Просторног плана су идентификовани и евидентирани следећи еколошки коридори:

- Дунав и његов обалски појас са насипом - еколошки коридор од међународног значаја (утврђен Уредбом о еколошкој мрежи);
- поток Шеловренац је регионални еколошки коридори (утврђен РПП АП Војводине);
- фрушкогорски потоци са приобалном вегетацијом и остацима ливада и шумарака уз сам поток су евидентирани као локални еколошки коридори.

Објекти геонаслеђа

Фрушка гора се одликује богатим геолошким диверзитетом који га чини јединственим геотипом на простору Републике Србије. На Фрушкој гори се налазе многобројна налазишта фосила, бројни изданци са откритим геолошким творевинама значајним за сагледавање геолошке грађе и историјско – геолошког развоја литосфере у Панонској низији и Подунављу (појаве лежишта разних минералних сировина, од полудрагог и украсног камен, различитог грађевинског материјала до угљева и геотермалних вода).

Највећи број фосилних локалитета Фрушке горе је везан за неогене насlage (седименти који су стварани нешто пре Панонског мора, пре око 20 милиона година, као и седименти који су стварани у и за време Панонског мора, односно период од пре 16 милиона година до пре 2 милиона година).

Геолошки диверзитет чини завидан број локалитета геолошке баштине (различитог обима), комплекси геолошких ентитета од посебног научног значаја, реткости и лепоте, који су репрезентативни за ово и шире подручје и његову геолошку историју, догађаје или процесе.

У обухвату Просторног плана се налазе следеће просторне целине од значаја за очување геолошке разноврсности:

- Профил циглане у Сремским Карловцима;
- Локалитет „Буковац“;
- Локалитет „Гргетег“;
- Локалитет „Парагово“;
- Локалитет „Стари Лединци“;
- „Галерија Раковац“;



- „Стратиграфски профил Филијала код Беочина“;
- Локалитет „Шакотинац“;
- Стена „Орловац“;
- Палеонтолошко налазиште горње креде у сливу Орловачког, Доброг и Черевећког потока;
- Профили са седиментима Панонског мора откривени дуж пута Црвени Чот - Беочин;
- Профил циглане у Иригу;
- Профил циглане у Петроварадину;
- Профил „Мишелук“;
- Профил „Сусек“;
- Думбовачки водопад;
- Алмашки водопад;
- Гргуревачка пећина;
- Локалитет Кречанске јаме“;
- Локалитет „Лединачко језеро“;
- Напуштени мајдан код Старог Раковца;
- Неогени локалитет код Врдника;
- Локалитет „Мутаљ“;
- Локалитет „Ердељ“;
- Профил палудинских спојева у Черевећу;
- „Козје брдо“;
- Локалитет „Кишњева глава“.

Подручја од међународног значаја за очување биолошке разноврсности

На подручју обухвата Просторног плана су евидентирана подручја од међународног значаја за очување биолошке разноврсности:

- Фрушка гора RS0000007 и Ковиљско - петроварадински рит RS0000021 - подручја од међународног значаја за очување биолошке разноврсности EMERALD мреже;
- Фрушка гора и Ковиљско - петроварадински рит - подручје од међународног значаја за биљке (IPA - Important Plant Area) издвојено међународним пројектом Plantlife;
- Фрушка гора RS019IBA, Ковиљски рит RS007IBA и Дунавски лесни одсек RS018IBA - подручја од међународног значаја за птице (IBA - Important Bird Area), издвојено по строгим критеријумима IBA пројекта чији је носилац међународна организација Bird Life International;
- Ковиљско-петроварадински рит - подручје уписано на листу Влажних подручја од међународног значаја - Рамсарских подручја, према Рамсарској конвенцији (Конвенција о очувању и одрживом коришћењу влажних подручја од међународног значаја);
- Фрушка гора - одабрано подручје од међународног значаја за дневне лептире (РВА Prime Butterfly Area).

Еколошки значајна подручја Еколошке мреже Републике Србије

Фрушка гора и Ковиљски рит чине део еколошки значајног подручја број 14 које обухвата: заштићена подручја НП „Фрушка гора“ и СРП „Ковиљско-петроварадински рит“; Емералд подручја Фрушка гора и Ковиљско-петроварадински рит; IPA подручја Фрушка гора и Ковиљско-петроварадински рит; IBA подручја Фрушка гора, Ковиљско-петроварадински рит и Дунавски лесни одсек и РВА подручје Фрушка гора.

8.1.2.2. Природни ресурси

Шуме и шумско земљиште

Подручје које обухвата Просторни план припада делу Северне шумске области која према Закону о шумама обухвата, поред осталог, Сремско и Јужнобачко шумско подручје и Национални парк „Фрушка гора“.



Сремско и Јужнобачко шумско подручје

Делови Сремског и Јужнобачког шумског подручја који су у обухвату Просторног плана, обухватају државне шуме, неуређене државне шуме којима газдују предузећа за газдовање шумама, шуме у државној својини којима су газдовала бивша правна лица у друштвеној својини, као и шуме сопственика. Ове шуме су на графичком прилогу (Реферална карта број 1. Посебна намена простора), приказане као шуме и шумско земљиште фрушкогорског пригорја и шуме у инундационом подручју.

Највећим површинама под државним шумама и шумским земљиштем газдује ЈП „Војводинашуме“, а мањим површинама ЈВП „Воде Војводине“.

ЈП „Војводинашуме“ газдује шумама у заштићеним подручјима (СРП „Ковиљско - петроварадински рит“), као и шумама ван заштићених подручја које се налазе у форланду водотока Дунав. Овим шумама се газдује преко два шумска газдинства (ШГ): ШГ „Шајкашка“ и ШГ „Сремска Митровица“. ШГ „Шајкашка“ обухвата делове четири газдинске јединице (ГЈ): ГЈ „Тополик“, ГЈ „Дунавске аде“, ГЈ „Паланачке аде – Чипски полој“ и ГЈ „Шајкашка“ у оквиру којих се налази 3165,77 ха шума и шумског земљишта⁵. ШГ „Сремска Митровица“ газдује шумама и шумским земљиштем у оквиру ГЈ „Балиша“ која има укупну површину од 460,72 ха⁶. ЈВП „Воде Војводине“ газдује шумама које су подигнуте уз одбрамбене насипе и у функцији су њихове заштите. Ове шуме се налазе у оквиру ГЈ „Шајкашка“ на површини од 13,56 ха у КО Петроварадин⁷.

Флористички састав шума Сремског шумског подручја је изузетно разнолик. Најзаступљеније врста дрвећа су клонови евроамеричких топола (ЕАТ), бела врба, амерички јасен, храст лужњак и остали тврди лишћари. На простору СРП „Ковиљско - петроварадински рит“ заступљена је измењена шумска вегетација, коју углавном представља вегетација ритских шума.

Табела 4: Биланс површина шума и шумског земљишта у границама обухвата Просторног плана⁸

Подручје обухвата Просторног плана		Шуме и шумско земљиште (ха)			Укупно шума и шумско земљиште
		Шуме и шумско земљиште у Националном парку	Шуме и шумско земљиште фрушкогорског пригорја	Шуме у инундационом подручју	
Подручје посебне намене „Фрушка гора“	1. Целина „Национални парк“	23.679,95	/	13,85	23.693,80
	2. Целина „Подручје непосредног утицаја на НП“	/	396,20	/	396,20
Подручје ван посебне намене	Подручје утицаја на посебну намену	/	1.593,80	1.925,63	3.519,43
Свега		23.679,75	1.990,00	1.925,48	27.609,43

⁵ Подаци из основа газдовања шумама ЈП „Војводинашуме“ (извор: Услови ЈП „Војводинашуме“ број 3066/1, од 19.10.2016.)

⁶ Подаци из основа газдовања шумама ЈП „Војводинашуме“ (извор: Услови ЈП „Војводинашуме“ број 3066/1, од 19.10.2016.)

⁷ Подаци из основа газдовања шумама ЈВП „Воде Војводине“ (извор: Услови ЈВП „Воде Војводине“ број I-994/23-16 од 11.10.2016.)

⁸ Биланс површина шума је добијен графичким читавањем



Табела 5: Процентуално учешће шума и шумског земљишта у границама обухвата Просторног плана⁹

Подручје обухвата Просторног плана	Подручје / целина		Површина подручја / целине у ha	Површина шума и шумског земљишта ha у подручју / целини	% шума и шумског земљишта у подручју / целини
	Подручје посебне намене „Фрушка гора“	1. Целина „Национални парк“	26.653,87	23.693,00	89%
		2. Целина „Подручје непосредног утицаја на НП“	7.286,71	396,20	6%
	Подручје ван посебне намене	Подручје утицаја на посебну намену	65.879,70	3.519,43	5%
	Свега		99.820,28	27.608,63	100%

Национални парк „Фрушка гора“

Шуме Националног парка „Фрушка гора“ обухватају државне шуме, шуме сопственика на територији Националног парка и шуме у државној својини којима су газдовала бивша правна лица у друштвеној својини.

У оквиру Националног парка налазе се¹⁰:

- државне шуме које су подељене у 13 газдинских јединица: „Стражилово-Парагово“, „Чортановачке шуме - Хопово Велика Ремета“, „Врдник Моринтово (Раваница)“, „Поповица - Мајдан - Змајевац“, „Беоцин - Манастир - Катанске Ливаде - Осовље“, „Андревље - Тестера - Хајдучки Брег“, „Шуљамачка главица - Краљевац“, „Равне“, „Биклав“, „Јанок“, „Гвоздењак - Лице“, „Липовачка - Ворово - Шидско церје“ и „Полој“;
- газдинска јединица „Шумска заједница“ (у целини је приватни посед) у власништву удружења приватних шумовласника из Беочина;
- манастирске шуме и
- шуме у власништву сопственика појединачног поседа мањег од 100 хектара на подручју Националног парка.

Све шуме унутар граница Националног парка су сврстане у три наменске целине: „58“ национални парк - I степен заштите, „59“ национални парк - II степен заштите и „60“ национални парк - III степен заштите, док су шуме ван граница Националног парка, сврстане у пет намена: „10“- производња техничког дрвета, „11“- производња дрвета за целулозу и „26“- заштита земљишта од ерозије. Најзаступљеније наменске целине јесу „59“ и „60“ са учешћем од 73,3%, односно 20,1% у обраслој површини, потом наменска целина „58“ као природно вреднији део комплекса са 4,0%, док су, на знатно мањој површини, од 2,6% обрасле површине заступљене преостале наменске целине.

Након враћање поседа српским православним манастирима на простору Националног парка, израђено је тринаест основа газдовања манастирским шумама у складу са поделом шума на газдинске јединице. Од укупне површине која је враћена манастирима (5978,70 ha), шуме, шумско земљиште и шумске културе обухватају 5807,89 ha¹¹. Такође, мање површине под шумом на локалитету Бељешево (7.87 ha) су враћене СПЦ Српској патријаршији¹².

⁹ Биланс површина је добијен графичким читавањем

¹⁰ Извор: План развоја шума у Националном парку „Фрушка гора“ за период 2015-2024. године;

¹¹ Извор: основе газдовања шумама за манастирске шуме;

¹² Извор: основа газдовања шумама за ГЈ „Тополик-Патријаршијске шуме“;



За шуме и шумско земљиште којима газдује ЈП „Национални парк Фрушка гора“, у поступку израде је тринаест нових основа за газдовање шумама.

На Фрушкој гори издвајају се четири, условно речено, локалне зоналне заједнице, тј. четири висинске зоне, распоређене првенствено у зависности од надморске висине, а затим од неких других чинилаца, као што су флорногеографски положај, геолошка подлога, окупираност терена и сл. У Националном парку дефинисано је тридесет и шест типова шума, а најзаступљеније су шуме:

- лужњака, граба и цера са липом на гајњачи до лесивираној гајњачи;
- лужњака, граба и цера са липама на парарендзини, огајњаценој парарендзини и хумусној гајњачи;
- цера и крупнолисног медунца на нагибима на интервалу земљишта од парарендзина на лесу до рендзина и плићих смеђих земљишта на лапорцима, лапоровитим кречњацима и доломитима;
- китњака на киселом смеђем и лесивираном киселом смеђем земљишту;
- китњака на гајњачи до лесивираној гајњачи;
- букве и китњака на гајњачи до лесивираној гајњачи и еутричним смеђим до лесивираним еутричним смеђим земљиштима;
- букве и китњака на киселом смеђем и лесивираном киселом смеђем земљишту.

Према Плану развоја шума у Националном парку „Фрушка гора“ за период 2015-2024. године, у Националном парку доминирају изданацке састојине (82,8% по површини, 83,8% по запремини и 82,9% по запреминском прирасту), док су високе састојине (природне и вештачки настале) заступљене са 16,1% по површини, односно 16,1% по запремини и 17,1% по запреминском прирасту. На преосталих 1,1% површине налазе се деградиране форме-шикаре и шибљаци. На незнатној површини налазе се и састојине мешовите по пореклу. Очуване састојине покривају 80,4% површине, разређене 15,9%, а девастиране састојине, шикаре и шибљаци 3,7%.

Велики број врста је регистрован на подручју Националног парка, углавном се ради о аутохтоним врстама које доприносе већој биолошкој стабилности и функционалности шума овог комплекса. Свега девет врста дрвећа (сребрна липа, китњак, цер, буква, граб, багрем, црни бор, црни јасен и цер) чине 93,1 % фонда по запремини и 92,2 % по запреминском прирасту.

Липа је у појединим типовима шума потиснула едификаторе, градећи чисте и мешовите састојине изданачког порекла, те се ово стање карактерише као осредње. Примећено је ширење инвазивних врста, пре свега, киселог дрвета, јасеноликог јавора, гледичије, а на појединим локалитетима и багрем се понаша као инвазивна врста.

Стање шума по старосној структури на нивоу Националног парка је незадовољавајуће. Најзаступљенији добни разред на нивоу Националног парка су зревајуће, зреле и презреле састојине.

Степен заштите шума у газдовању шумама има утицај на затечено стање шума. Здравствено стање шума је незадовољавајуће услед досадашњег односа према шуми и изостанка основних мера заштите. То је изазвало дестабилизацију шумских екосистема на појединим локалитетима овог подручја, па је шума у целини постала осетљива на штетно деловање бројних фактора абиотичке и биотичке природе. Од абиотичких фактора на прво место долазе аерозагађења, промене климе, пожари и сл. Од биотичких фактора свакако највећи негативан значај имају патогене гљиве и штетни инсекти.

Табела 6: Биланс површина шума и шумског земљишта на простору подручја посебне намене по корисницима¹³

Подручје посебне намене	Шуме и шумско земљиште (ха)			
	Шуме ЈП НП	Манастирске шуме и шуме Патријаршије	Шуме сопственика	Укупно
Просторна целина „Национални парк“ (шуме и шумско земљиште у НП)	17.428,08	5.630,76	634,96	23.693,80
Просторна целина „Подручје непосредног утицаја на НП“ (шуме и шумско земљиште фрушкогорског пригорја)	71,39	26,17	298,64	396,20
Свега	17.499,47	5.656,93	933,60	24.090,00

Ловна фауна и риболовна фауна

На подручју Националног парка се налази Ловиште „Национални парк Фрушка гора“. Ловиште се налази у „Северносремском“ ловном подручју.

У садашњим границама, на површини од 25.518,45 ха, је установљено 2012. године и дато је на газдовање Јавном предузећу „Национални парк Фрушка гора“¹⁴. У оквиру ловишту „Национални парк Фрушка гора“ се налази отворени део и два ограђена дела ловишта („Ворово“ и узгајалиште „Равне“).

Ловишта „Национални парк Фрушка гора“ чини бројна фауна, што је у складу са општим природним, климатским и орографским условима терена, као и разноликом и флористички богатом вегетацијом. Поред тога, већи део ловишта располаже правилно распоређеним извориштима воде, што додатно поспешује узгој дивљачи на овом подручју.

Ловиште је брдског типа, а поред аутохтоних врста (европски јелен, дивља свиња, срна и зец), налазе се и алохтоне врсте дивљачи (муфлон и јелен лопатар) које се узгајају у ограђеном делу ловишта „Ворово“. У претходном периоду достигнут је економски капацитет гајених врста дивљачи.

У ограђеном делу ловишта „Ворово“ извршена је изградња преградне оgrade, којом је одвојен део ловишта у коме се газдује јеленом лопатаром и муфлонском дивљачи од дела у коме се интензивно газдује дивљом свињом.

На локалитету „Равне“ код Лежимира је изграђена ограда прихватишта (прихватног центра), чиме је започео Пројекат „Реинтродукција европског јелена у Национални парк“, односно насељавање отвореног простора Националног парка јеленом дивљачи.

¹³ Биланс површина шума је добијен графичким читавањем, а коришћени су подаци:
- из важећих основа газдовања шумама и основа у изради за: манастирске шуме, шуме СПЦ Српска патријаршије и шуме ЈП „НП Фрушка гора“;
- за шуме сопственика из претходних услова (ЈП „НП Фрушка гора“ број 309/1 од 07.02.2017. и ЈП „Војводинашуме“ број 2424/2 од 03.11.2016.), а према подацима из програма газдовања шумама;

¹⁴ Извор: Ловна основа ловишта „Национални парк Фрушка гора“ за период од 2015-2025. године;



Ловиште „Национални парк Фрушка гора“ се граничи са следећим ловиштима ловачких удружења (ЛУ):

- „Нештин Визић“ - корисник ЛУ „Фрушкогорски јелен“, Визић;
- „Чот“ - корисник ЛУ „Срндаћ“, Беоцин;
- „Горњи Срем“ - корисник ЛУ „Горњи Срем“;
- „Крчевине“ - корисник ЛУ „Фазан“ Инђија;
- „Срем“ - корисник ЛУ „Сремац“, Рума;
- „Срем-Мачва“ - корисник ЛУ „Срем-Мачва“, Сремска Митровица;
- „Језера“ - корисник ЛУ „Кулина“, Ердевик;
- „Срндаћ“ - корисник ЛУ „Срндаћ“, Ириг.

Ловишта којима газдују ловачка удружења, а граниче се са ловиштем „Национални парк Фрушка гора“, налазе се на обронцима Фрушке горе. Ова ловишта карактерише различит рељеф, вегетација и смањени фондови срнеће дивљачи, док је бројност дивљих свиња и појединих предатора осетно повећана. Од предатора истиче се шакал као нарочито интересантна врста, која шири свој ареал. Ловиште „Сусек рибњак“ је ловиште на обали Дунава у коме се газдује барском дивљачи и од малог је утицаја на ловиште „Национални парк Фрушка гора“.

На простору СРП „Ковиљско-петроварадински рит“ је установљено ловиште „Ковиљско-петроварадински рит“ којим газдује ЈП „Војводинашуме“ ШГ „Нови Сад“. Највише површина се налази под шумом и шумским земљиштем, пашњацима и ливадама. Основна намена ловишта је узгој, заштита и коришћење ниске дивљачи (зец, фазан, пољске јаребице, препелице и друга перната дивљач) и високе дивљачи (срна и дивља свиња). На простору обухвата Просторног плана је просторна целина Петроварадински рит која представља део СРП „Ковиљско-петроварадински рит“.

У реци Дунав и у фрушкогорским језерима су заступљене све риболовне врсте конзумне ихтиофауне. Сусечки рибњак који се налази на простору обухвата Просторног плана је произвођач конзумних риболовних врста.

Пољопривредно земљиште

Пољопривредно земљиште обухвата приближно 70% површине укупног посматраног подручја, што је знатно испод просека за АП Војводину.

Непосредно окружење Националног парка, које се налази у обухвату Просторног плана, представља валовит предео са педолошким и рељефним предусловима за врхунску воћарску и виноградарску производњу.

Равничарски део обухвата Просторног плана је врло сличан осталим подручјима у АП Војводини са развијеном ратарском производњом.

У односу на педолошке карактеристике подручја и његов рељеф, пољопривредно земљиште целокупног посматраног простора, одликује нешто мањи природни потенцијал за ратарску и повртарску производњу, али знатно бољи за воћарство и виноградарство, од просека у АП Војводини.

У оквиру граница Националног парка, пољопривредно земљиште има врло мало учешће од свега око 10% од укупне површине, од тога 5% под пашњацима, 3% под њивским културама, а 2% под ливадама.

Воде и водно земљиште

У подручју обухвата Просторног плана се, осим дела тока реке Дунав, налазе и бројни мањи водотоци на северним и јужним падинама Фрушке горе. Ови брдски потоци се директно или путем изграђених канала, гравитационо или уз помоћ црпних станица, уливају у веће водотоке.



Потоци северне падине знатно су краћи у односу на потоке јужне падине који се завршавају у сремској лесној заравни. Већина ових потока (и северне и јужне падине) врши интензивну дубинску ерозију терена. Од фрушкогорских токова који дренирају јужне падине ове планине, као значајније треба поменути следеће: Шаркудин-Шидска Шидина, Мохарач, Ремета, Манђелос, Врањски поток, Мутаљ Шуљански, Мутаљ Бешеновски, Стејановачки поток, Ровача, Велики поток, Борковац, Јеленце, Међеш, Добри Дол, Шелевренац, Љуково и Будовар-Патка. Значајнији потоци северних падина су: Нештински, Чедомир, Свилошки, Текениш, Лишвар, Поторањски, Черевихки, Шакотинац, Козарски, Часорски, Думбово, Белегир, Раковачки, Сентић, Шандоровац, Лединачки, Новоселски, Роков, Селиште, Ешиковачки, Липов и Матеј.

За смањење утицаја брдских вода на плављење обрадивих земљишних површина, да би се обезбедио део вода за наводњавање у периодима суше, изграђене су мале акумулације (вештачка језера). Вештачка језера представљају антропогени чинилац од утицаја на стање сливова и режим вода. На фрушкогорским токовима који дренирају јужне падине изграђен је већи број акумулација (Сот, Брује, Мохарач, Баракут Бингула, Загата Чалма, Врањеш, Кудош, Борковац, Шатринци Међеш, Добродол, Шелевренац и Љуково), од којих се већи број налази у обухвату Просторног плана.

У даљем тексту дат је списак водних објеката за подручју обухвата Просторног плана, са расположивим пописом парцела које су добијене од надлежних водопривредних предузећа.

На подручју ВДП „Шајкашка“ Д.О.О. Нови Сад:

У оквиру граница Просторног плана, а на подручју ВД „Шајкашка“ Д.О.О. Нови Сад, обухваћени су делови територије који припадају следећим јединицама локалне самоуправе: Град Нови Сад са катастарским општинама: Буковац, Лединци, Петроварадин и Сремска Каменица; општина Беочин са катастарским општинама: Беочин, Банаштор, Грабово, Луг, Раковац, Свилош, Сусек и Черевих; и општина Сремски Карловци са катастарском општином Сремски Карловци.

На приказаном подручју обухвата Просторног плана налазе се следећи водни објекти: потоци северне падине Фрушке горе: Нештински, Чедомир, Свилошки, Текениш, Лишвар, Поторањ, Черевихки, Шакотинац, Козарски, Часорски, Думбовачки, Раковачки, Липарија (Сентић), Шандоровац (Кишњи), Лединачки (Каменарски или Тавни), Малокаменички, Новоселски, Роков, Селиште, Ешиковачки (Стражиловачки), Липов, Матеј и Табаниште са својим притокама.

Насипи I одбрамбене линије десне обале реке Дунав:

- „Липовачки-Стражиловачки“ од km 0+000 до km 1+691,
- „Стражиловачки“ од km 0+000 до km 2+595,
- „Марија Снежна“ – Роков поток од km 0+000 до km 3+272 (десна страна Роковог потока),
- „Победа“ од km 0+000 до km 2+600 (лева страна Роковог потока),
- „Петроварадински“ од km 0+000 до km 1+000,
- Акваријум – Новоселски од km 0+000 до km 0+775,
- улица ЈНА у Сремској Каменици од km 0+000 до km 0+273,
- „Врбара“ од km 0+000 до km 0+365.

На подручју ВПД „Шидина“ ДОО Шид у границама НП „Фрушка гора“ налазе се следећи водотоци:

- Канал Бруја, на катастарској парцели број 6234 КО Ердевик, површине 26495 m²,
- Поток Долне ливаде, у интерном катастру канал Шидина, на катастарској парцели број 2593 КО Љуба, површине 15120 m²,
- Поток Долне ливаде, у интерном катастру поток Натоповац, на катастарској парцели број 2594 КО Љуба, површине 7139 m²,
- (Један део потока Натоповац је у II степену заштите),
- (Део канала Шидина и потока Натоповац налази се ван подручја НП „Фрушка гора“),
- Канал Шидина, на катастарској парцели број 3301 КО Сот, површине 6298 m².



Табела 7 : Природни и вештачки водотоци на подручју ВПД „Галовица“ ДОО Београд-Земун

Р. бр	Назив потока	Стационажа (од km – до km)	Катастарска општина (КО)	Број катастарске парцеле	Напомена
1.	Патка	41+470-48+550	Бешка	3597/2, 7676/2, 984, 1347	
			Чортановци	510, 332/2	
2.	Љуково	6+820-10+908	Љуково	644/1, 228/34, 228/31	Акумулација од km 7+050 до km 8+815
3.	Ђевус	0+550-2+801	Љуково	35	Акумулација од km 0+000 до km 0+550
4.	Патка долина	3+420-13+106	Бешка	2057/3, 2358, 2407, 2406	
			Марадик	3307, 3080, 3166	
5.	Барба дол	1+030-4+800	Бешка	2521, 2446	Акумулација од km 13+100 до km 15+326
6.	Шелевренац	11+000-23+750	Марадик	1495, 1072	
			Крушедолски Прњавор	2051, 1820/11	
			Крушедол Село	2063, 2062	
			Велика Ремета	1200, 112	
7.	Добродолски	4+070-5+545	Крушедол Прњавор	2048, 2047	Акумулација од km 14+850 до km 16+153
8.	Међеш	11+400-20+998	Шатринци	253, 1372, 1371	
			Нерадин	3729	
			Гргетег	805, 143/1	
			Банковци	445, 444	
9.	Шат-1	0+000-0+488		Нема	
10.	Шат-2	0+000-0+117		Нема	
11.	Контић	2+160-4+571	Крушедол Прњавор	2049	
12.	Каиновац	0+000-2+223		Нема	
13.	Манастирски	0+000-0+900	Крушедол Село	426	
14.	Марадички	0+000-3+500	Марадик	2550	Акумулација од km 0+000 до km 0+900
			Крушедол Село	2065, 2064	
15.	Нерадински	0+000-2+000	Нерадин	382, 3728, 3727, 3726, 3725	
16.	Нерадински-1	0+000-0+360		Нема	

Минералне сировине: Сложена геолошка историја хорст структуре Фрушке горе, изражена кроз стварање бројних литостратиграфских јединица, вишеструких тектонских покрета и више пута обнављане магматске активности, условила је стварање већег броја лежишта различитих минерално-сировинских ресурса, првенствено неметала и угља, док се за металичне минералне сировине може констатовати да су оне на садашњем степену истражености, практично остале на нивоу појава.

Геолошке ресурсе Фрушке горе, углавном чине неметаличне минералне сировине и подземне и геотермалне воде, уз појаве неметаличних минералних сировина.

Неметаличне минералне сировине су релативно бројне и разноврсне и обухватају: цементне лапорце, кречњаке, доломите, пешчаре, латите (трахите), дацитско-андезитске стене, неолитске и друге туфове, бентоните, опекарске глине, магнезите, пескове, јувелирске сировине, азбест силиковани серпентинит.

Цементни лапорци граде релативно широк појас од потока Думбова на западу, преко Беочина, па до Буковца на истоку. Експлоатишу се на површинском копу у Беочину. Истражене резерве и њихове појаве на више локалитета указују да су количине лапораца такве, да се они могу експлоатисати у врло дугом временском периоду. Беочинска фабрика цемента користи још и горњокредне лапорце и лапоровите кречњаке из каменолома „Средње брдо“ на Андrevљу. Они су раније експлоатисани на Ердељском брду изнад Беочина, у каменолому код Бешенова, на копу „Бели камен“ и копу „Мутаљ“ код Бешенова. Појава ових кречњака је на више локалитета: „Стрмоглавице“ – јужно од Врдника, код Лежимира, код манастира Старо Хопово, Шишатовац и Кувеждин, а били су коришћени и за изградњу поменутих манастира.

Најпознатији копови у којима се добија *ломљени камен, трахит и латит*, су „Кишњева глава“ и „Сребро“.

Кречњаци и доломити, тријаске старости, раније су експлоатисани за грађевинске потребе на више локалитета: код Парагова, код Сремских Карловаца, Врдника, у Јазку, Малој Ремети, Бешенову и Црвеној кречани. Сви наведени каменоломи су напуштени и у њима се сада не вади камен. Кречњаци и калкшисти из метаморфног комплекса вађени су између Ердевика и Љубе.

Лес и различите глине се користе у индустрији грађевинске опеке на више локалитета. Најважнији су из циглана у Сремским Карловцима, Петроварадину и др.

Осим неметаличних минералих сировина, испитивања на Фрушкој гори су показала да има појава металичних минералних сировина, минерала бакра и никла, а вероватно и хромита.

Највреднија енергетска сировина до 1931. године је био мрки угаљ из врдничког угљеног басена. Тада је дошло до потапања најбогатијег дела лежишта топлотом подземном водом, а рудник је затворен 1968. године.

Лигнит је регистрован на северним и јужним падинама Фрушке горе. На северној страни планине утврђен је лигнит на следећим локалитетима: на обали Дунава (од Чортановаца до Сремских Карловаца), у Гргетегу, Великој Ремети, Буковцу, Сремској Каменици, Лединцима, Черевиху и др. У Черевиху је био у малим количинама и експлоатисан.

У геолошке ресурсе и потенцијалне изворе енергије треба укључити и дубоке термалне воде, а и друге изворе геотермалне енергије, иако исти до сада нису регистровани.

На простору Фрушке горе се експлоатишу следеће неметаличне минералне сировине: цементни лапорци, ломљени камен и лес и различите глине.

У складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима, увидом у катастар активних истражних простора, експлоатационих простора, лежишта и биланса минералних сировина и других геолошких ресурса и катастар експлоатационих поља, утврђено је да се на простору обухвата Просторног плана налазе лежишта подземних и термалних вода са овереним билансним резервама, на следећим локалитетима:

- изворишта Д.о.о. „DUNAV OIL TERM“ у Сремским Карловцима,
- изворишта Ј.К.П. „Беочин“ из Беочина: Луг, Сусек, Свилош, Черевих, Крушевље, Банаштор, Беочин (Фабрика воде), Беочин (Дунав) и Грабово,
- извориште предузећа „Atos Vinum“ у Малој Ремети,



- извориште Д.о.о. „Vlabons group“ у Јаску,
- лежиште „Promont group“ д.о.о. у Врднику (термалне воде),
- извориште погона за производњу пијаће воде А.Д. „НИС“ из Новог Сада на локалитету Јазак,
- извориште Специјалне болнице за рехабилитацију „Термал“ у Врднику,
- извориште-налазиште Јазак-фабрика,
- извориште предузећа „Фриго Срем“ у Иригу,
- бунар БД-2 у насељу Нештин,
- извориште ЈП „Национални парк Фрушка гора“ из Сремске Каменице-ловиште „Ворово“ код Ердевика (експлоатациони објекат - копани бунар Б-1),
- извориште „Лазин извор“ код Љубе,
- изворишта на територији општине Инђија „Марадик“,
- локално извориште „Борковац“,
- извориште предузећа „Руднап аграр“ Д.о.о. у атару насеља Павловци,
- извориште Д.о.о. „Пољопривредна стручна служба“ из Руме у Павловцима,
- локална изворишта „Дивош“, „Чалма“, „Шуљам“, „Мутал“, „Бешеновачки Прњавор“ на територији Сремска Митровица-град,
- извориште „Петроварадинска ада“ у Новом Саду,
- извориште у Визићу,
- извориште у Нештину,
- извориште језеро Шеловренац,
- извориште ресторана Гландош,
- извориште фарма Бешка,
- извориште Бешка.

Потенцијални извори енергије на простору Фрушке горе су и дубоке термалне воде. Хидрогеотермални потенцијали на простору обухвата Просторног плана испитани су на бушотинама СК-1/Н, MR-1/Н, Vrd-1/Н, ER-1/Н, Lež-1/Н и NL-1/Н.

Табела 8: Хидрогеотермални потенцијали у обухвату Просторног плана

Бушотина (локалитет)	Протицај (l/s)	Темп. (°C)	Термална снага (MW _t)	Дубина бушотина (m)	Статус бушотине
СК-1/Н (Сремски Карловци)	5,2	23.0	0,065	498.20	Конзервирана бушотина
MR-1/Н (Мала Ремета)	-	25.0		412.00	Ликвидирана бушотина
Vrd-1/Н (Врдник)	1.00	32.0	0.05	600.00	Ликвидирана бушотина
ER-1/Н (Ердевик)	-	16.0	-	352.00	Ликвидирана бушотина
Lež-1/Н (Лежмир)	1.10	21.0	0.005	350.00	Ликвидирана бушотина
NL-1/Н (Нови Лединци)	6.05	20.0	-	808.00	Непознат статус

У обухвату Просторног плана се налазе и термалне воде „Инђија“.

На подручју обухвата Просторног плана, НИС а.д. Нови Сад има Погон за производњу пијаће воде у Јаску, заједно са осталим објектима инфраструктуре, са одобрењем за експлоатацију подземних вода из бушотине Jaz 1/h у Јазачком Прњавору. Исцрпљена вода се флашира у Погону за производњу пијаће воде у месту Јазак.

На простору обухвата Просторног плана се налазе лежишта (са овереним билансним резервама) и експлоатациона поља следећих минералних сировина:

- лежиште и експлоатационо поље опекарских сировина „Стражилово“ у Сремским Карловцима,
- лежиште и експлоатационо поље лапорца као цементне сировине „Филијала“ код Беочина,
- лежиште и експлоатационо поље техничког грађевинског камена - трахит „Кишњева глава“ код Раковца,
- лежиште лапорца „Бело брдо“ код Беочина,
- лежиште зеолитисани туф и туф са зеолитом „Опћиште“ код Беочина,
- лежиште пуцолански туф као додатак цементној сировини „Опћиште“ код Беочина,
- лежиште лапорца као цементне сировине „Танцош“ код Беочина,
- лежиште и експлоатационо поље глине „Липа“ код Черевиха,
- лежиште кречњака „Стрмоглавица“ код Врдника,
- лежиште доломита Вење,
- лежиште опекарских глина „Горњи Батинци“ код Ирига,
- лежиште кречњака „Кречанске јаме“ код Лежимира,
- лежиште и експлоатационо поље кречњака Мутаљ“ код Бешенова,
- експлоатационо поље кречњака на лежишту „Бели камен“ код Бешенова.

По завршетку експлоатације за одређени број површинских копова урађена је пројектна документација и спроведена рекултивација до одређене фазе (техничка, делимично и биолошка на незнатним површинама), док је већи део напуштен, а поступак ревитализације није спроведен.

8.1.3. Карактер предела

У односу на специфичне карактеристике макрорегиона, простор који обухвата Просторни план припада *Војвођанско-панонско-подунавском макрорегиону*.

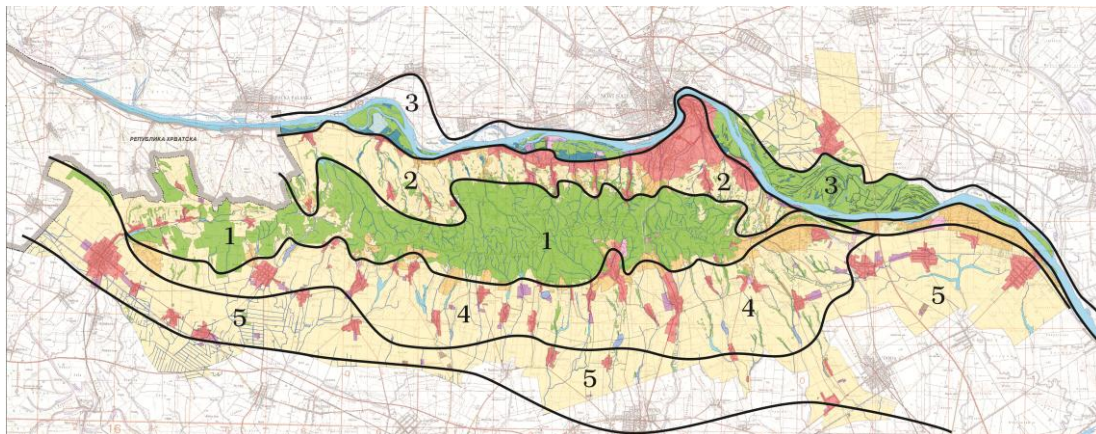
У недостатку документа Карактеризације предела за Национални парк, који је предвиђен РПП АПВ, за потребе израде овог Просторног плана, као основа за анализу карактера предела, поред прибављених података, коришћена је и „Анализа стања карактера предела“¹⁵. Типови карактера предела су анализирани и класификовани кроз сагледану композицију и конфигурацију структуре предела, систем хомогених јединица и процену њихове осетљивости.

На основу анализе оцене карактера предела, издвојено је пет основних типова карактера предела на простору обухвата Просторног плана, који су приказани на шематском приказу (слика бр. 2):

1. Предео шумовитих, северних и јужних обронака Фрушке горе са комплексима манастира, прњавора и насеља уз њих;
2. Десна обала Дунава и предео обрадивих северних обронака Фрушке горе са насељима;
3. Инундационо подручје обале Дунава са ритовима и адама;
4. Комплекси обрадивих површина и агрошумских простора на лесној тераси Срема са насељима;
5. Аграрне површине са насељима на лесној заравни Срема;

¹⁵ Извор: План развоја шума у НП „Фруша гора“ од 2015-2024. године





Слика 2. Шематски приказ основних предеоних типова у обухвату Просторног плана

Структура сваког од наведених типова карактера предела анализира се у сврху одређивања смерница и мера којима ће се ојачати постојећи карактер предела или ублажити притисак који негативно утиче на вредност карактера предела. На тај начин анализирана структура указује на значај и осетљивост сваког од типова, и представља чинилац у дефинисању подручја посебне намене.

Предео шумовитих северних и јужних обронака Фрушке горе са комплексима манастира, прњавора и насеља уз њих: Структуру овог предела чини матрица листопадних шума која доминира композицијом овог типа предела који се простире на северним и јужним обронцима Фрушке горе.

Хомогена и концентрисана матрица шума се према југу наставља мозаичном структуром у којој се смењују: комплекси аграрних простора, агрошумски простори, обрадиве површине, воћњаци, виногради и насеља.

Структуру формирају и карактеристични предеони елементи насеља и манастирских прњавора (Лежмир, Кувеждин, Бешеново, Мала Ремета, Јазак, Врдник...).

Конфигурацију структуре предела формира рељеф умереног спирања и јаружања који је, спуштајући се према обалама Саве, настао у делувилно полувијалним процесима. Геометрију предела формирају дуге линије потока са релативно слабо израженим карактеристикама бујичарских токова. Насеља су већином настајала уз манастире (манастирски прњавори), који имају карактеристичну линеарну форму која, у већини случајева, и даље опстаје (Грегетег, Мала Ремета, Бешеновачки прњавор...). Структуру овог типа предела изграђују и фрушкогорски манастири (Велика Ремета, Грегетег, Старо Хопово, Ново Хопово, Раваница, Јазак, Мала Ремета, Бешеново, Кувеждин, Ћипша, Беочин), културна добра од изузетног значаја, који својом архитектуром истичу вредност овог аутохтоног културног предела.

Висока десна обала Дунава и предео обрадивих северних обронака Фрушке горе са насељима: Композицију овог предела чини систем аграрних површина северних обронака Фрушке горе (састављен од винограда, воћњака, ораница и фрагмената агрошумских површина) са насељеним местима: Чортановци, Сремски Карловци, Буковац, Петроварадин, Сремска Каменица, Лединци, Раковац, Беочин, Черевих, Банаштор, Свилош, Грабово, Сусек, Луг, Визић и Нештин. Образац насељавања северних обронака Фрушке горе се сагледава и кроз изражено простирање зона кућа за одмор, које карактерише мала густина изграђености на уситњеним парцелама пољопривредног земљишта. Формиране на мрежи атарских путева, између традиционалних насеља, зоне кућа за одмор, уз мање прекиде, стварају континуалну структуру линијског урбаног просторања од Нештина до Чортановаца и тиме представљају значајан фактор у компоновању карактера овог типа предела.

Конфигурација структуре предела условљена је морфологијом терена коју формира делувилно полувијални рељеф интезивног спирања и јаружања који је, спуштајући се према обалама Дунава, настао у елувијалним процесима.

Структура простирања зона кућа за одмор и одсуство контролисаног и усмереног развоја насеља је показатељ нарушеног стања које значајно одступа од историјске форме овог подручја. Површински копови неметаличних минералних сировина и цемента, као девастирани елементи, указују на лабилност овог предела, али и могућност његове рекултивације.

Инундационо подручје обале Дунава са ритовима и адама: Река Дунав са својим инундационим подручјем обухвата јединствени водни простор који поред главног речног тока обухвата и рукавце, аде, баре и мртваје, приречне шуме и шибљаке. Тако формирана просторна матрица око Дунава, својим континуитетом и повезаношћу, доминантно гради композицију структуре овог предела.

За разлику од ових природних ентитета који су по свом пореклу блиски природној, саставни део матрице чине и фрагментарно распоређени елементи антропогеног порекла: комплекси аграрних и агрошумских простора, рибњака, хидротехнички објекти за заштиту од вода, саобраћајна инфраструктура и фрагменти градског зеленила.

Интегрална органска форма је једно од главних обележја композиције предеоних елемената овог типа, а његова осетљивост се може изразити кроз нарушавање такве конфигурације која је носилац диверзитета екосистема.

Комплекси обрадивих површина и агрошумских простора на лесној тераси Срема: Композицијом овог мозаичног предела доминира матрица обрадивих површина у којој су фрагментарно распоређени елементи: агрошумски просторни комплекси аграрних простора и листопадне шуме, као и насеља (Чортановци, Крушедол, Ириг, Врдник, Јазак, Гргуревци). Конфигурација структуре предела формира маринско језерска - лесна тераса чији прелаз ка рељефу јаружања условљава већу динамику и разноврсније облике: од геометријских облика обрадивих површина, квадратне форме насеља Ириг и линијских форми манастирских прњавора до органских форми агрошумских комплекса и природних поточних долина.

Аграрне површине са насељима на лесној заравни Срема: Структура овог типичног аграрног предела се препознаје у доминантној матрици обрадивих површина у којој су на граници са лесном терасом, на висинама од 90 до 120 метара, фрагментарно и равномерно распоређена равничарска насеља са ортогоналном шемом широких уличних регулација (Ердевик, Манђелос, Стејановици, Павловци, Марадик..).

Предеони елементи листопадних шума (Лазинац, Гај, Грабова...) и агрошумских простора (Чесмин до, Шљиварски до...), као и комплекси обрадивих површина, појединачно, заузимају мање површине. Као елементи антропогеног порекла, у структури су читљиви и елементи система наводњавања и водених површина - акумулација.

Конфигурација структуре предела условљена је морфологијом терена коју формира лесна зараван. Доминирају геометријски облици које формирају: поља обрадивог земљишта различите гранулације, систем канала и саобраћајница, као и компактне форме насеља. Степен природности, односно органску форму уносе елементи природних водотокова са вештачким микроакумулацијама.



Проценом типова карактера предела Фрушке горе уочавају се основни проблеми, који се сагледавају кроз композицију и конфигурацију структуре предела у којој су видљиве следеће појаве:

- концентрисања шуме, као предеоног елемента, на једном месту; на тај начин се губи веза са осталим елементима у структури предела, што повећава степен његове нестабилности (предеони елементи листопадне шуме, шуме и шибљаци заузимају мањи проценат у типовима предела где доминирају аграрне површине);
- монотоне структуре типова предела аграрних површина у којима су угрожени значајни фрагилни предеони елементи - станишта и екосистеми степског карактера;
- строге геометријске форме коју стварају поља обрадивих површина у структури типова предела;
- девастирани и оштећени елементи структуре предела који су носиоци идентитета - виногради и воћњаци (у типовима предела на високој десној обали Дунава, лесној тераси и заравни Срема);
- девастирани елементи као што су површински копови неметаличних минералних сировина који нису рекултивисни;
- недовољни проценат предеоних елемената комплекса агрошумских простора и линијских форми зелених структура у атарима насеља;
- простирање зона кућа за одмор, које карактерише мала густина изграђености на уситњеним парцелама пољопривредног земљишта.

8.1.4. Културно наслеђе

8.1.4.1. Историјски контекст

У подножју Фрушке горе човек се населио врло рано и углавном се задржавао на приобаљу Дунава, његових притока и притока Саве које се спуштају са фрушкогорских падина.

Први материјални трагови присуства на овом подручју потичу из периода мезолита (крај мезолита): керешка и старчевачка култура. Сачувани су и материјални трагови из: млађег неолита (винчанска култура), античког периода, периода борби око римских северних граница и пада Сирмијума, периода надирања Авара и Словена и њихове борбе са Византијом (улазак у средњи век). Борбе Авара са Францима крајем VIII века уводе ово подручје у сферу експанзије Западног царства. Учвршћује се црквена организација (Срем добија епископију, а у XVIII веку бискупију).

Турски упади у Срем крајем XIV века најављују ново немирно поглавље историје. Турци су своју власт организовали углавном по градовима, који су тако добијали турски карактер. После закључења Карловачког мира 1699. године јужни градови и даље остају под Турцима. Становништво из њих се сели у хришћанску Угарску и задржава се на падинама Фрушке горе, у прњаворима подигнутих или обновљених манастира. На подручју Фрушке горе је изграђен велики број манастира у средњем веку. Неки уопште нису сачувани, а преостали су много изгубили од свог првобитног изгледа. Подигнути су углавном у периоду до XVIII века. Њихов значај за историју и културу је велики. Настали су из верских побуда, али се њихов утицај у средњем веку проширио и на културу и економију. Фрушкогорски манастири су у XVIII и почетком XIX века постали, поред великих духовних центара, и значајне иконописачке радионице. У Другом светском рату сви манастири су мање или више оштећени или спаљени. Последњих двадесет година се ревитализују уз помоћ државе и донација.

Осим манастира, споменичко благо Фрушке горе се састоји из низа познатих, заштићених и категорисаних културних добара, али и од мноштва остатака различитих, у међувремену несталих култура, чије пређашње постојање је само евидентирано или је још увек непознато, скривено и сачувано у наслагама тла.



Током Другог светског рата на Фрушкој гори био је организован Народноослободилачки покрет народа Војводине против фашизма. Најзначајнији споменик овог периода је споменик „Слобода“ на Иришком венцу.

Непокретно културно наслеђе је заступљено на укупном подручју обухвата Просторног плана. Материјални трагови на посматраном подручју су неравномерно заступљени. Са становишта заштите и презентације непокретне културне баштине најзначајније је рубно подручје Националног парка са контактним делом заштитне зоне:

- јужни обронци Фрушке горе, са комплексима манастира и њихових прњавора (манастир Кувеждин и насеље Дивош, остаци манастира Бешеново и насеље Бешеново Прњавор, манастир и насеље: Мала Ремета, Јазак, Врдник и др.);
- северни обронци Фрушке горе са манастирима Беочин и Раковац и насељима на десној обали Дунава: Нештин, Сусек, Баноштор, Черевих, Беочин, Раковац, Лединци, Сремска Каменица и Буковац;
- Петроварадин са Петроварадинском тврђавом;
- Историјски град Сремски Карловци;
- Лесни одсек источних обронака Фрушке горе са насељем Чортановци, где се налази вредно градитељско наслеђе и велики број археолошких локалитета (подручје несталих надземних материјалних трагова културне баштине).

Централно подручје Националног парка обухвата претежно споменике новије историје – историјски значајна места из Народноослободилачке борбе на Фрушкој гори.

Значај и многобројност материјалних културних добара на Фрушкој гори, као и њихова разноврсност и различитост говори у прилог чињеници да се ради о изузетно хуманом простору за живот, стварање и трајање.

3.1.4.2. Непокретна културна добра

У посматраном подручју налази се укупно:

- пет просторно културно-историјских целина;
- 97 споменика културе и њихових заштићених околина;
- три знаменита места;
- шест археолошких налазишта.

Преглед непокретних културних добара се у наставку текста даје по значају и по врсти.

Непокретна културна добра од изузетног значаја

У подручју обухвата Просторног плана се налази 27 непокретних културних добара (НКД) од изузетног значаја и то: две просторне културно-историјске целине (ПКИЦ), 23 споменика културе и два знаменита места.

Табела 9: Преглед просторно културно-историјских целина од изузетног значаја

Р.Б Р.	НАЗИВ	ЛОКАЦИЈА	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Градско језгро Сремских Карловаца	Сремски Карловци	Сремски Карловци
2.	Фрушка гора са манастирима и другим споменицима културе	Фрушка гора	Бачка Паланка, Беочин, Инђија, Ириг, Нови Сад, Ср. Митровица, Шид;



Табела 10: Преглед споменика културе од изузетног значаја

Р.Б Р.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Манастир Беочин	Беочин	Беочин
2.	Манастир Раковац	Раковац	Беочин
3.	Кућа у Нештину у Ул. Коче Поповића бр. 34	Нештин	Бачка Паланка
4.	Манастир Велика Ремета	Велика Ремета	Ириг
5.	Манастир Врдник-Раваница	Врдник	Ириг
6.	Манастир Гргетег	Гргетег	Ириг
7.	Манастир Јазак	Јазак	Ириг
8.	Манастир Крушедол	Крушедол	Ириг
9.	Манастир Мала Ремета	Мала Ремета	Ириг
10.	Манастир Ново Хопово	код Ирига	Ириг
11.	Манастир Старо Хопово	код Ирига	Ириг
12.	Сретењска црква	Крушедол	Ириг
13.	Споменик слободе на Иришком венцу	код Ирига	Ириг
14.	Манастир Кувеждин	код Дивоша	Ср. Митровица
15.	Манастир Петковица	код Шишатовца	Ср. Митровица
16.	Манастир Шишатовац	Шишатовац	Ср. Митровица
17.	20 споменика културе у граници просторно културно-историјске целине „Градско језгро Сремских Карловаца	Ср. Карловци	Ср. Карловци
18.	Дворац Јосифа Рајачића	Ср. Карловци	Ср. Карловци
19.	Горња црква посвећена Ваведенју Богородице	Ср. Карловци	Ср. Карловци
20.	Дом Ангелине Дејановић	Ср. Карловци	Ср. Карловци
21.	Манастир Ћипша	код Визића	Шид
22.	Манастир Привина Глава	Привина Глава	Шид
23.	Православна црква	Моловин	Шид

У посматраном подручју је 23 споменика културе од изузетног значаја. Истичу се фрушкогорски манастири са пратећим садржајима (прњавори, водике, чесме, испоснице и сл.) који представљају посебну вредност и идентитет ове територије, те су издвојени као посебна намена. Њихова вишеструка димензија – као духовног и културно – историјског наслеђа и вредност коју представљају, захтевају одговарајући третман и интерпретацију.

Табела 11: Преглед знаменитих места од изузетног значаја

Р.Б Р.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Споменик на брду „Везирац“, место битке код Петроварадина 1716.год.	Петроварадин - обухвата тремеђу Ср. Карловаца, Петроварадина и Буковца	Нови Сад
2.	Капела мира - Место Карловачког мира 1699.год.	Ср. Карловци	Ср. Карловци

Непокретна културна добра од великог значаја

У подручју обухвата Просторног плана је 51 непокретно културно добро од великог значаја и то: три просторне културно-историјске целине, 44 споменика културе, једно знаменито место и три археолошка налазишта.



Табела 12: Преглед просторно културно-историјских целина од великог значаја

Р.БР	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Старо језгро Ирига	Ириг	Ириг
2.	Горња и доња Петроварадинска тврђава са подграђем	Петроварадин	Нови Сад
3.	Дворац и парк у Сремској Каменици	Ср. Каменица	Нови Сад

Табела 13: Преглед споменика културе од великог значаја

Р.БР	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Српска православна црква Св. Георгија	Баноштор	Беочин
2.	Сеоска кућа у Станковићевој ул. бр. 4	Беочин	Беочин
3.	Српска православна црква Преображења	Беочин	Беочин
4.	Чардак у Фрушкогорској ул. бр.97	Свилош	Беочин
5.	Српска православна црква Св. арханђела Гаврила	Сусек	Беочин
6.	Римокатоличка црква Св. Јосипа	Черевих	Беочин
7.	Српска православна црква Св. Саве	Черевих	Беочин
8.	Воденица	Нештин	Бачка Паланка
9.	Српска православна црква Св. Кузмана и Дамјана	Нештин	Бачка Паланка
10.	Српска православна црква Св. Николе	Чортановци	Инђија
11.	Српска православна црква Св. Саве	Марадик	Инђија
12.	Српска православна црква Св. Николе	Марадик	Инђија
13.	Врдничка кула	Врдник	Ириг
14.	Кућа у којој је живела Милица Стојадиновић Српкиња	Врдник	Ириг
15.	Српска православна црква Св. Јована Претече	Врдник	Ириг
16.	Термоцентрала рудника угља	Врдник	Ириг
17.	Српска православна црква Св. Николе	Ириг	Ириг
18.	Српска православна црква Св. Теодора Тирона	Ириг	Ириг
19.	Српска православна црква Успења Богородице	Ириг	Ириг
20.	Српска православна црква Св. Николе	Јазак	Ириг
21.	Српска православна црква Св. Николе	Нерадин	Ириг
22.	Воденица	Ривица	Ириг
23.	Српска православна црква Преображења	Шатринци	Ириг
24.	Српска православна црква Вазнесења Господњег	Буковац	Нови Сад
25.	Кућа у којој је живео Јован Јовановић Змај	Ср. Каменица	Нови Сад
26.	Кућа из XVIII века, Карађорђева улици бр. 21	Ср. Каменица	Нови Сад
27.	Православна црква Рођења Пресвете Богородице	Ср. Каменица	Нови Сад
28.	„Турска чесма“	Ст. Лединци	Нови Сад
29.	„Турска чесма“	Ст. Лединци	Нови Сад
30.	Остаци средњовековне цркве на локалитету „Клиса“	Ст. Лединци	Нови Сад
31.	Српска православна црква Св. Николе	Стејановци	Рума
32.	Српска православна црква Св. архистратига Михаила	Гргуревци	Ср. Митровица
33.	Српска православна црква Св. Георгија	Дивош	Ср. Митровица
34.	Сеоска кућа у Пинкијевој улици бр. 27	Лежмир	Ср. Митровица
35.	Српска православна црква Св. Георгија	Лежмир	Ср. Митровица
36.	Српска православна црква Св. Георгија	Манђелос	Ср. Митровица



Р.БР.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
37.	Српска православна црква Св. Николе	Шуљам	Ср. Митровица
38.	Српска православна црква Св. Петра и Павла	Беркасово	Шид
39.	Тврђава	Беркасово	Шид
40.	Римокатоличка црква Св. Михајла	Ердевик	Шид
41.	Српска православна црква Св. Николе	Ердевик	Шид
42.	Сеоска кућа у Улици ЈНА бр. 5	Љуба	Шид
43.	Српска православна црква Св. Димитрија	Љуба	Шид
44.	Римокатоличка црква Св. Катарине	Сот	Шид

Табела 14: Преглед знаменитих места од великог значаја

Р.Б Р.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Гроб Бранка Радичевића на Стражилову	Ср. Карловци	Ср. Карловци

Табела 15: Преглед археолошких налазишта од великог значаја

Р.Б Р.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Градина - локалитет средњовековног манастира	Раковац	Беоцин
2.	Михаљевачка шума	Чортановци	Инђија
3.	Локалитет у Гргуревцима - остаци манастира Св. Гргура	Гргуревци	Ср. Митровица

Непокретна културна добра

У подручју обухвата Просторног плана је 34 непокретна културна добра и то: 30 споменика културе, једно знаменито место и три археолошка налазишта.

Табела 16: Преглед споменика културе

Р.БР.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА/ГРАД
1.	Дворац у Беоцину	Беоцин	Беоцин
2.	Црква Св. Арханђела Михаила и Гаврила	Грабово	Беоцин
3.	Српска православна црква Ваведења Богородице	Свилош	Беоцин
4.	Родна кућа народног хероја Димитрија Лазарова „Раше“	Черевих	Беоцин
5.	Кућа из НОБ у Улици Пеке Дапчевића бр. 60	Ириг	Ириг
6.	Кућа народног хероја Анке Матић Грозде у Улици Анке Матић бр. 32	Ириг	Ириг
7.	Споменик „Кипови“ у знак сећања на епидемију куге	Ириг - Рума	Ириг
8.	Споменик у НОБ погинулим члановима породице Јовичић	Јазак	Ириг
9.	Кућа са окућницом у Ул. Патријарха Рајачића бр. 14	Петроварадин	Нови Сад
10.	Римокатоличка црква Марија Снежна на Текијама	Петроварадин	Нови Сад
11.	„Шпилерова кућа“ у Ул. Владимира Гортана бр. 8	Петроварадин	Нови Сад
12.	Жупна црква Светог Јурја и жупни дом	Петроварадин	Нови Сад
13.	Гробна места с надгробним споменицима на транцаменту (Војно гробље, Старокатоличко и Мајурско гробље)	Петроварадин	Нови Сад



Р.БР.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА/ГРАД
14.	Два надгробна споменика на српском православном гробљу (Ј. Јовановићу Змају и Новаку Радонићу)	Ср. Каменица	Нови Сад
15.	Зграда из XVIII века, Дунавска улица бр. 5	Ср. Каменица	Нови Сад
16.	Комплекс „Енглеско-југословенске дечије болнице“	Ср. Каменица	Нови Сад
17.	Споменик Јовану Јовановићу Змају	Ср. Каменица	Нови Сад
18.	Родна кућа народног хероја Стевана Петровића Брила	Стејановци	Рума
19.	Капела породице Николић на Горњем гробљу на Черату (објекат сакралне архитектуре)	Ср. Карловци	Ср. Карловци
20.	Два надгробна споменика на Чератском гробљу (меморијални комплекси, споменици и спомен обележја)	Ср. Карловци	Ср. Карловци
21.	Три надгробна споменика на Чератском гробљу (меморијални комплекси, споменици и спомен обележја)	Ср. Карловци	Ср. Карловци
22.	Три надгробна споменика на Магарчевом брегу (меморијални комплекси, споменици и спомен обележја)	Ср. Карловци	Ср. Карловци
23.	Родна кућа народног хероја Бока Палковљевића Пинкија	Манђелос	Ср. Митровица
24.	Рохал базе	Дивош	Ср. Митровица
25.	Спомен комплес Јабука	Бешеново	Ср. Митровица
26.	Мошин гроб	Гргуревци	Ср. Митровица
27.	Цигански логор	Лежмир	Ср. Митровица
28.	Лепињцин гроб	Шуљам	Ср. Митровица
29.	Максин гроб	Шуљам	Ср. Митровица
30.	Амбар у Партизанској улици бр. 103	Беркасово	Шид

Табела 17: Преглед знаменитих места

Р.Б Р.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Споменик палим борцима и жртвама фашистичког терора	Чортановци	Инђија

Табела 18: Преглед археолошких налазишта

Р.Б Р.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Марин до	Раковац	Беочин
2.	Некропола из IV века на потесу Крушевље	Свилош	Беочин
3.	Градац	Черевих	Беочин

3.1.4.3. Добра у поступку утврђивања за непокретно културно добро

У обухвату Просторног плана се налазе четири добра која су у поступку утврђивања за културно добро (објекти сакралне архитектуре).



Табела 19: Преглед добара у поступку утврђивања за непокретно културно добро

Р.БР.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	СПЦ пренос моштију Св. Николе	Лединци	Нови Сад
2.	Комплекс Римокатоличке цркве Св. Рока	Петроварадин	Нови Сад
3.	Комплекс Римокатоличке цркве узвишења Св.Крижа	Петроварадин	Нови Сад
4.	РКЦ Нашашћа Св. Крижа на Змајевом тргу	Ср. Каменица	Нови Сад

3.1.4.4. Добра која уживају претходну заштиту

У обухвату Просторног плана се налази 504 добара која уживају претходну заштиту¹⁶ и то:

- 119 градитељских објеката;
- 42 споменика и спомен обележја;
- пет старих језгара градова и насеља;
- 337 археолошких локалитета и локалитета са историјским, етнолошким или природњачким садржајем.

Табела 20: Преглед градитељских објеката који уживају претходну заштиту

Р.БР.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Римокатоличка црква	Нештин	Бачка Паланка
2.	Српска православна црква	Визић	Бачка Паланка
3.	Амбар, улица Коче Поповића бр. 45	Нештин	Бачка Паланка
4.	Римски бунар	Нештин	Бачка Паланка
5.	Цистерна за воду, са леве стране пута Сусек-Нештин у атару села	Нештин	Бачка Паланка
6.	Ловачка кућа, потез Јанок	Нештин	Бачка Паланка
7.	Кућа са окућницом, Улица Пеке Дапчевић бр. 24	Визић	Бачка Паланка
8.	Амбар и чардак, Улица Пеке Дапчевић бр. 26	Визић	Бачка Паланка
9.	Спахијска кућа, Улица Пеке Дапчевић бр. 35	Визић	Бачка Паланка
10.	Кућа, Улица Пеке Дапчевић бр. 39	Визић	Бачка Паланка
11.	Кућа, Улица Пеке Дапчевић бр. 41	Визић	Бачка Паланка
12.	Кућа, Улица Пеке Дапчевић бр. 52	Визић	Бачка Паланка
13.	Кућа Козића, Улица Богдана Симића бр. 51	Визић	Бачка Паланка
14.	Римокатоличка црква	Беочин	Беочин
15.	Римокатоличка црква	Банаштор	Беочин
16.	Назаренска богомоља	Банаштор	Беочин
17.	Евангелистичка црква	Луг	Беочин
18.	Вила Розенберг	Беочин	Беочин
19.	Објект у Светосавској улици бр. 1	Беочин	Беочин
20.	Објект скупштине општине	Беочин	Беочин
21.	Објект „Конзум“	Беочин	Беочин
22.	Стара зграда поште	Нештин	Беочин
23.	Летња кућа грофа Котека	Черевих	Беочин
24.	Стара апотека	Черевих	Беочин
25.	Завичајни музеј	Черевих	Беочин
26.	Стара пошта	Черевих	Беочин

¹⁶ У складу са чланом број 29. Закона о културним добрима, установа заштите дужна је да у року од две године утврди да ли евидентирана непокретност има споменичка својства и да у том року предложи утврђивање те непокретности за културно добро. Уколико евидентирана непокретност није утврђена за културно добро у року од три године од дана евидентирања, на ту непокретност неће се примењивати мере заштите утврђене овим законом.

Р.БР.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
27.	Кућа грофа Котека	Черевих	Беочин
28.	Трговачка кућа, Улица Јована Грчића Миленка бр. 2 (45*)	Черевих	Беочин
29.	Трговачка кућа, Улица Јована Грчића Миленка бр. 15 (46*)	Черевих	Беочин
30.	Кућа у Улици краља Петра I бр. 7	Черевих	Беочин
31.	Парохијски дом римокатоличке цркве	Черевих	Беочин
32.	Стари парохијски дом	Черевих	Беочин
33.	Женска школа	Черевих	Беочин
34.	Кућа, Улица Вука Караџића бр. 8	Черевих	Беочин
35.	Зграда лучке капетаније	Беочин	Беочин
36.	Стари водоторањ	Беочин	Беочин
37.	Стара фабричка хала, клинкер хала	Беочин	Беочин
38.	Управна зграда бр. 1	Беочин	Беочин
39.	Кућа у Улици Стојана Вукосављевића бр. 26	Беочин	Беочин
40.	Кућа у Улици Стојана Вукосављевића бр. 33	Беочин	Беочин
41.	Кућа у Улици Стојана Вукосављевића бр. 39	Беочин	Беочин
42.	Кућа у Улици Стојана Вукосављевића бр. 93	Беочин	Беочин
43.	Кућа у Улици Љубе Станковића бр. 18	Беочин	Беочин
44.	Кућа у Улици Љубе Станковића бр. 20	Беочин	Беочин
45.	Кућа у Улици Љубе Станковића бр. 61	Беочин	Беочин
46.	Чардак са бунаром, Партизанска бр. 6	Беочин	Беочин
47.	Кућа у Улици Јована Грчића Миленка бр. 5	Черевих	Беочин
48.	Кућа у Улици Душана Савића Доде бб	Черевих	Беочин
49.	Кућа у улици Димитрија Лазаревића Раше бр. 7	Черевих	Беочин
50.	Кућа у Карађорђевој улици бр. 13	Черевих	Беочин
51.	Кућа у Фрушкогорској бр. 15	Черевих	Беочин
52.	Кућа у Фрушкогорској бр. 23	Черевих	Беочин
53.	Чардак за кукуруз у Ул. Бранка Радичевић бр. 22	Черевих	Беочин
54.	Кућа у Улици Атанасија Геретског бр. 26	Черевих	Беочин
55.	Кућа у Улици Атанасија Геретског бр. 28	Черевих	Беочин
56.	Сушара за хмељ, Ул. краља Петра I бр. 44	Черевих	Беочин
57.	Стара гостиона, Дунавска бб	Черевих	Беочин
58.	Кућа у Улици Цара Душана 1	Баноштор	Беочин
59.	Кућа у Улици Светозара Марковића бр.48	Баноштор	Беочин
60.	Кућа са окућницом, Црквена улица бр.29	Баноштор	Беочин
61.	Кућа, Фрушкогорска улица бр. 16	Баноштор	Беочин
62.	Бунар на Ђерам, на улазу у Село из правца Сусека, Улица Светозара Марковића	Баноштор	Беочин
63.	Кућа у Улици Николе Тесле бр. 163	Сусек	Беочин
64.	Амбар на саоницама, Фрушкогорска бр. 38	Сусек	Беочин
65.	Кућа у Улици Николе Тесле бр. 37	Сусек	Беочин
66.	Кућа у Улици рибарска бр. 42	Сусек	Беочин
67.	Кућа у Улици рибарска бр. 14	Сусек	Беочин
68.	Лагум у Улици Вука Караџића бр. 2	Сусек	Беочин
69.	Амбар у Улици Николе Тесле бр. 39	Сусек	Беочин
70.	Окућница у Улици Бранка Радичевића бр. 16	Сусек	Беочин
71.	Чардак, Улица фрушкогорска бр. 84	Свилош	Беочин
72.	Чардак, Улица фрушкогорска бр. 48	Свилош	Беочин
73.	Чардак, Улица ЈНА бр. 119	Свилош	Беочин



Р.БР.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
74.	Кућа Андрић Пере, Улица фрушкогорска бр. 62	Свилош	Беоцин
75.	Сеоски бунари Фрушкогорска бр. 91 Фрушкогорска бр. 59 Фрушкогорска бр. 19	Свилош	Беоцин
76.	Кућа са окућницом у Улици фрушкогорска бр. 29	Луг	Беоцин
77.	Кућа са окућницом у Улици фрушкогорска бр. 17	Луг	Беоцин
78.	Кућа са окућницом у Улици фрушкогорска бр. 7	Луг	Беоцин
79.	Кућа са окућницом у Улици фрушкогорска бр. 5	Луг	Беоцин
80.	Кућа са окућницом у Улици фрушкогорска бр. 3	Луг	Беоцин
81.	Кућа са сушаром за хмељ у Улици М.Тита бр. 33	Луг	Беоцин
82.	Бунар на чекрк, Фрушкогорска бр. 30	Луг	Беоцин
83.	Хотел на Иришком венцу	Ириг	Ириг
84.	Објекти у Карађорђевој улици бр. 12, 13, 48, 50, 62, 63, 69, 70, 72, 75, 80, 103, 113, 116, 121	Буковац	Нови Сад
85.	Објекти у Пинкијевој улици бр. 5, 15	Буковац	Нови Сад
86.	Објекат у Улици Доња Барања бр. 1	Буковац	Нови Сад
	Објекат у Видовданској улици бр. 14	Буковац	Нови Сад
87.	Брајина ћуприја	Буковац	Нови Сад
88.	Објекат у Улици Лукијана Мушићког бр. 6	Лединци	Нови Сад
89.	Улица Арчибалда Рајса бр. 3, 8,16, 21	Петроварадин	Нови Сад
90.	Улица Косте Нађа бр. 2, 3, 7, 9, 12, 18, 22, 27	Петроварадин	Нови Сад
91.	Улица Павла Јуришића бр. 7, 15, 17, 19, 21, 25	Петроварадин	Нови Сад
92.	Војни комплекс у Улици Павла Јуришића	Петроварадин	Нови Сад
93.	Улица Патријарха Рајачића бр. 8 и 20	Петроварадин	Нови Сад
94.	Заветни крст у Рајачићевој	Петроварадин	Нови Сад
95.	Рељковићева улица бр. 3,9,20	Петроварадин	Нови Сад
96.	Прерадовићева улица бр. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 21, 30, 70, 71, 77, 79, 81, 84, 86, 87, 88, 89, 99, 110 (скулптура Св. Рока), 120,128, 148, 150, 152.	Петроварадин	Нови Сад
97.	Качићева улица бр. 18, 20, 26, 40, 43, 64	Петроварадин	Нови Сад
98.	Мажуранићева улица бр. 34, 48, 51, 62	Петроварадин	Нови Сад
99.	Улица Марка Орешковића бр. 5	Петроварадин	Нови Сад
100.	Крижанићева улица бр. 5, 12	Петроварадин	Нови Сад
101.	Округићева улица бр. 17, 29, 30, 31, 37, 38, 39, 40	Петроварадин	Нови Сад
102.	Улица Фрање Штефановића бр. 9	Петроварадин	Нови Сад
103.	Улица Рачког бр. 22, 24, 44	Петроварадин	Нови Сад
104.	Улица Динка Шимуновића бр. 4, 5/5а	Петроварадин	Нови Сад
105.	Барутана на Алибеговцу	Петроварадин	Нови Сад
106.	Доњи пут, Рибњак бр. 27, 35, 47, 49, 51, 71, 73, 75, 77, 79, 81	Петроварадин	Нови Сад
107.	Горњи пут, Рибњак бр. 32, 85	Петроварадин	Нови Сад
108.	Комплекс гробаља на Транцаменту	Петроварадин	Нови Сад



Р.БР.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
109.	Улица војводе Путника бр. 1, 2, 3,	Ср. Каменица	Нови Сад
110.	Улица 23. октобра бр. 2	Ср. Каменица	Нови Сад
111.	Дунавска улица бр. 4, 8, 13, 18, 28	Ср. Каменица	Нови Сад
112.	Улица Јована Јовановића Змаја бр. 18	Ср. Каменица	Нови Сад
113.	Карађорђева улица бр. 23	Ср. Каменица	Нови Сад
114.	Улица 23. Октобра бр. 2	Ср. Каменица	Нови Сад
115.	Улица кнез Михајла бр. 8	Ср. Каменица	Нови Сад
116.	Улица железничка бр. 22	Ср. Каменица	Нови Сад
117.	Улица мали до бр. 2	Ср. Каменица	Нови Сад
118.	Двор (три помоћне зграде дворца)	Ср. Каменица	Нови Сад
119.	Змајев трг бр. 1, 2, 9, 13, 14, 17	Ср. Каменица	Нови Сад

Табела 21: Преглед споменика и спомен обележја која уживају претходну заштиту

Р.БР.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Спомен биста народном хероју Стевану Петровићу Брилету у парку	Беочин	Беочин
2.	Спомен биста Јована Грчића Миленка	Беочин	Беочин
3.	Спомен плоча на згради Основне школе	Банаштор	Беочин
4.	Крст, Улица Николе Тесле бр. 77	Сусек	Беочин
5.	Православно гробље	Сусек	Беочин
6.	Спомен костурница, испред зграде основне школе	Грабово	Беочин
7.	Спомен палим борцима и жртвама фашистичког терора	Свилош	Беочин
8.	Партизанско спомен-гробље	Свилош	Беочин
9.	Споменик са костурницом	Раковац	Беочин
10.	Споменик народном хероју Димитрију Лазаревићу Раши	Черевих	Беочин
11.	Спомен обележје жртвама фашизма	Нештин	Бачка Паланка
12.	Спомен костурница	Визић	Бачка Паланка
13.	Попрсје Ђорђа Шундуковица на Змајевцу	Врдник	Ириг
14.	Надгробни споменик умрлима од епидемије у Првом светском рату, на старом гробљу код манастира Раваница	Врдник	Ириг
15.	Споменик Милици Стојадиновић Српкињи у порти манастира Раваница	Врдник	Ириг
16.	Споменик посвећен III чети Фрушкогорског партизанског одреда, потес „Црвени чот“	Врдник	Ириг
17.	Споменик Ђорђу и Петру Пантелићу у манастиру Гргетег	Гргетег	Ириг
18.	Споменик на месту погибије Бошка Палковљевића Пинкија на „Широким лединама“	Мала Ремета	Ириг
19.	Салаш Николе Иванића	Нерадин	Ириг
20.	Споменик посвећен I чети Подунавског партизанског одреда, потес „Астал“	Ириг	Ириг
21.	Споменик посвећен првим партизанима из Ирига, потес „Иришки камен“	Ириг	Ириг
22.	Споменик посвећен II чети Подунавског партизанског одреда, потес „Астал“	Ириг	Ириг
23.	Гроб партизана Недељковић Лазара – Кераша, потес „Плетена Анта – Електровојоводина“	Ириг	Ириг



Р.БР.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
24.	Споменик Подунавском партизанском одреду, потес „Плетена Анта – Електровојоводина“	Ириг	Ириг
25.	Спомен обележје „Ругово“ у близини чортановачке плаже	Чортановци	Инђија
26.	Спомен плоча палим борцима и жртвама фашистичког терора, на згради старе школе, Видовданска улица бр. 14	Буковац	Нови Сад
27.	Спомен плоча Милици Стојадиновић Српкињи, на згради у Улици маршала Тита бр. 81	Буковац	Нови Сад
28.	Спомен плоча палим борцима и жртвама фашистичког терора (Трг жртава геноцида бр. 1)	Буковац	Нови Сад
29.	Карактеристична обележја на кућама у којима су се налазиле партизанске базе	Буковац	Нови Сад
30.	Дрвени крстови по ободу села и у атару	Буковац	Нови Сад
31.	Крст испред цркве	Буковац	Нови Сад
32.	„Масна ћупа“	Буковац	Нови Сад
33.	Гробље на Ловрању, на Ловрањском брегу	Буковац	Нови Сад
34.	Споменик страдалима у Другом Светском рату, Улица Змај Јовина бр. 17	Лединци	Нови Сад
35.	Споменик посвећен III чети Подунавског партизанског одреда, потес „Три директа“	на Партизанском путу	Сремска Митровица
36.	Споменик посвећен IV чети Подунавског партизанског одреда, потес „Шпаркаса“	на Партизанском путу	Сремска Митровица
37.	Споменик посвећен IV чети Фрушкогорског партизанског одреда, потес „Дебели храст“	на Партизанском путу	Сремска Митровица
38.	Споменик посвећен I чети Фрушкогорског партизанског одреда, потес „Фатови“ код Летенке	Шуљам	Сремска Митровица
39.	Споменик посвећен Фрушкогорском партизанском одреду, потес „Хајдучки брег“	Гргуревци	Сремска Митровица
40.	Спомен плоча „Дебеле липе“ на Партизанском путу	Манђелос	Сремска Митровица
41.	Објекти, споменици и гробови у оквиру и око одмаралишта Летенка, посвећени НОБ-у	Шуљам/ Бешеново	Сремска Митровица
42.	Споменик Стевану Мандићу, лево од пута Бикић До-Привина Глава	Бикић До-Привина Глава	Шид

Табела 22: Преглед старих језгара насеља која уживају претходну заштиту

Р.БР.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Централна радничка колонија	Беочин	Беочин
2.	Радничка колонија Доњи Шакотиновац, Улица радничка	Беочин	Беочин
3.	Радничка колонија Филијала	Беочин	Беочин
4.	Старо језгро Черевиха	Черевих	Беочин
5.	Стари центар Нештина	Нештин	Бачка Паланка



У обухвату Просторног плана се налази 337 археолошких локалитета и локалитета са историјским, етнолошким или природњачким садржајем који уживају претходну заштиту и то:

- 326 археолошких локалитета и
- 11 локалитета са историјским, етнолошким или природњачким садржајем.

У обухвату Просторног плана налази се пет локалитета римског Лимеса: Баноштор (Malata Bononia), Черевих, Думбово, Петроварадин (Cusum) и Чортановци (Ad Herculae). Успостављање римске границе почиње у првим деценијама I века наше ере и траје до почетка VII века. Лимес у Србији је чинио низ утврђења на десној обали Дунава која су градили припадници римских легија. Центар за светску баштину је у априлу 2015. године поставио дунавски Лимес у Србији на прелиминарну листу Унеска.

Табела 23: Преглед локалитета са историјским, етнолошким или природњачким садржајем који уживају претходну заштиту

Р.БР.	НАЗИВ	МЕСТО	ОПШТИНА / ГРАД
1.	Чесма	Беочин	Беочин
2.	Тестера	Черевих	Беочин
3.	Комплекс Равне	Грабово	Беочин
4.	Чесма - Белило, угао Карађорђева (бивша маршала Тита) и Васе Жабалца	Нештин	Бачка Паланка
5.	Чесма Светог Димитрија на потоку Убавац у манастиру Велика Ремета	Велика Ремета	Ириг
6.	Водица ¹⁷ на Стражилову	Ср. Карловци	Ср. Карловци
7.	Водица „Вилина вода“ у шуми 3 km западно од Буковца	Буковац	Нови Сад
8.	Камен чесма у обали потока, југоисточно од цркве	Лединци	Нови Сад
9.	Карловачки друм, чесма из XXVIII века, југоисточно од цркве Марије Снежне на Текијама	Петроварадин	Нови Сад
10.	Доњи пут, Рибњак, чесма из XXVIII века	Петроварадин	Нови Сад
11.	Спомен чесма посвећена II чети Фрушкогорског партизанског одреда, код Рохаљ база	Дивош	Сремска Митровица

8.1.5. Становништво

Анализа демографског развоја подручја обухваћеног Просторним планом извршена је на основу званичних статистичких података пописа становништва у периоду 1991-2011. године.

У обухвату Просторног плана је 50 насеља и то: 48 целих насеља, као и ободни делови два насеља (Бешка и Гибарац). Број становника се, као званични статистички податак, односи на цело насеље, тако да ће из ове анализе изостати насеља Бешка и Гибарац.

Сходно томе, у укупно 48 насеља, према Попису становништва 2011. године, живео је 88.561 становник, или 4,6% војвођанске популације.

¹⁷ Водице су извори воде у природи везани за значајне историјске догађаје.

Табела 24: Укупан број становника у обухвату Просторног плана

Општина/Град	Насеље	Број становника по методологији пописа 2002. године			Индекс 2011/2002
		1991.	2002.	2011.	
Бачка Паланка	Визић	384	349	270	77,4
	Нештин	984	900	794	88,2
Беоцин	Банаштор	615	780	743	95,3
	Беоцин	7757	8058	7839	97,3
	Грабово	140	138	100	72,5
	Луг	849	801	709	88,5
	Раковац	1350	1989	2248	113,0
	Свилош	347	362	291	80,4
	Сусек	1134	1132	996	88,0
	Черевих	2501	2826	2800	99,1
	Ирџија	310	604	593	98,2
Ириг	Марадик	2039	2298	2095	91,2
	Чортановци	1579	2308	2337	101,3
	Ириг	4382	4848	4415	91,1
Ириг	Велика Ремета	18	42	44	104,8
	Врдник	3430	3704	3092	83,5
	Гргетег	73	85	76	89,4
	Ириг	4382	4848	4415	91,1
	Јазак	1137	1100	960	87,3
	Крушедол Прњавор	229	277	234	84,5
	Крушедол Село	362	388	340	87,6
	Мала Ремета	157	151	130	86,1
	Нерадин	624	551	475	86,2
	Ривица	623	657	620	94,4
	Шатринци	392	399	373	93,5
	Град Нови Сад	2982	3585	3936	109,8
Град Нови Сад	Буковац	1248	1641	1912	116,5
	Петроварадин	11004	13973	14810	106,0
	Сремска Каменица	7753	11205	12273	109,5
	Стари Лединци	630	823	934	113,5
	Рума	399	460	393	85,4
Рума	Павловци	968	1020	918	90,0
	Стејановци	7403	8839	8750	99,0
Сремски Карловци	Сремски Карловци				
Сремска Митровица-град	Бешеново Прњавор	138	145	83	57,2
	Бешеново	911	965	841	87,2
	Гргуревци	1277	1312	1129	86,1
	Дивош	1506	1585	1361	85,9
	Стара Бингула	202	190	162	85,3
	Лежмири	892	947	699	73,8
	Шишатовац	216	218	211	96,8
	Манђелос	1429	1533	1319	86,0
	Шуљам	720	744	630	84,7
Шид	Беркасово	1088	1228	1115	90,8
	Ердевик	3360	3316	2736	82,5
	Љуба	583	559	446	79,8
	Моловин	305	298	195	65,4
	Привина Глава	163	221	186	84,2
	Бикић До	295	336	269	80,1
	Сот	801	791	679	85,8
Укупно		77689	90681	88561	97,7
Војводина		197019	203199	193180	95,1
		5	2	9	



У периоду 1991-2011. године, укупан број становника посматраног подручја повећао се за око 12,0% или за 10.872 лица. Механичка компонента значајно је утицала на кретање укупног броја становника у последњој декади XX века, тако да је 2002. године забележен пораст укупне популације у већини насеља, док је депопулација забележена у свега дванаест насеља.

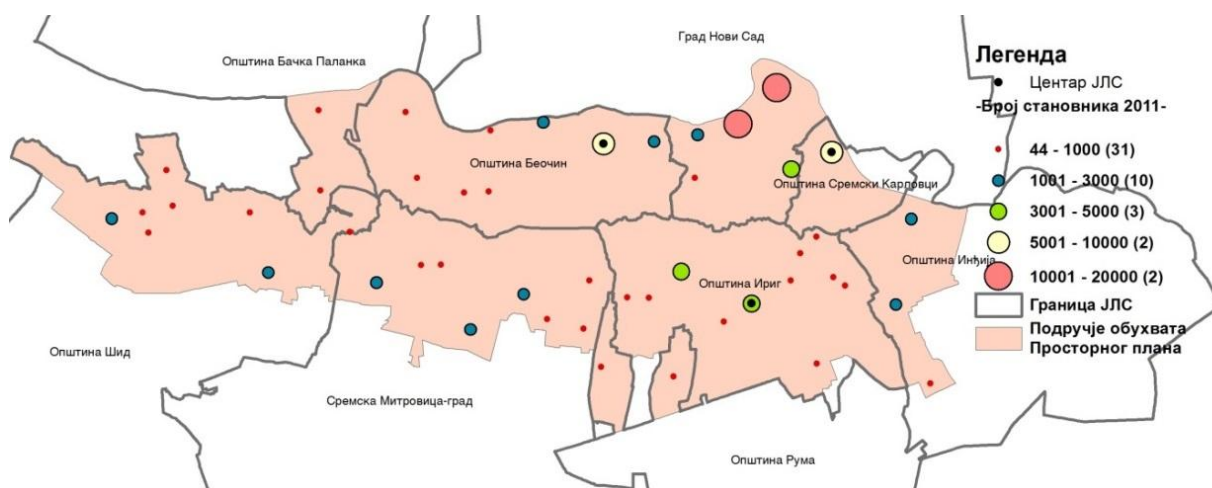
Међутим, у периоду 2002-2011. године у 83,3% насеља забележена је депопулација, што говори да је механичка компонента имала краткотрајан утицај на побољшање виталних карактеристика популације. У периоду 2002-2011. године укупан број становника у обухвату Просторног плана смањен је за 2,3%, односно за 2.120 лица.

Становништво на подручју обухвата Просторног плана има неповољна демографска обележја која карактеришу и АП Војводину као целину. Посебно питање се односи на квалитативне демографске промене с обзиром на биолошку депопулацију која утиче на старење становништва, а са тенденцијом интензивирања овог процеса заоштраваће се проблеми обезбеђивања довољног броја радно способног, квалификованог становништва и збрињавања остарелог становништва.

8.1.6. Мрежа и функције насеља

У обухвату Просторног плана се налази 50 насеља, са просечном величином 1.804 становника. Насеље са највећим бројем становника је Петроварадин са 14.810 становника, док најмање становника има насеље Велика Ремета у општини Ириг, 44 становника. Јединице локалне самоуправе које целом својом површином улазе у обухват Просторног плана су Беочин и Сремски Карловци, а Сремска Митровица - град и Град Нови Сад, као и општине Бачка Паланка, Инђија, Ириг, Рума и Шид се једним делом своје територије налазе у обухвату Просторног плана.

Посматрајући дистрибуцију становништва према величинским категоријама у насељима, према подацима Пописа становништва, домаћинства и станова 2011. године, највећи број насеља (31) је у категорији до 1.000 становника, а највећи удео од укупне популације посматраног подручја живи у насељима која припадају величинској категорији од 10.001-20.000 становника (30,58%).



Слика 3. Просторна дистрибуција насеља према броју становника 2011. године

У оквиру гравитационих подручја великих градова, формирају се гравитациони центри нижег ранга, који окупљају насеља из своје непосредне околине. Сложеност овог феномена појачава и чињеница да се унутар великих гравитационих зона формирају секундарни гравитациони центри неколико категорија. Везе између града и околних насеља су обостране, а многобројније су и снажније између ближих насеља. Досег деловања града на околину зависи од моћности његових функција и по правилу је већи код већих градова.

Табела 25: Величинска дистрибуција насеља према укупном броју становника 2011. године

Величинска категорија	Број насеља	Број становника	% укупног броја становника подручја
до 1000	31	14394	16,25
1001-3000	10	19052	21,51
3001-5000	3	11443	12,92
5001-10000	2	16589	18,73
10001-20000	2	27083	30,58
Укупно	50*	88561	100,00

*Од 50 насеља, два насеља се не налазе у обухвату целом својом територијом и број становника тих насеља није узет у обзир приликом рачунања

8.1.7. Јавне службе

Имајући у виду величину и карактер насељених места која се налазе на подручју обухвата Просторног плана, заступљеност јавних служби углавном задовољава потребе становништва. Планским документима чије је доношење у надлежности јединица локалне самоуправе планирано је уређење и изградња постојећих објеката и комплекса јавних служби и изградња недостајућих објеката и комплекса јавних служби (у зависности од потреба локалне заједнице).

На основу Одлуке о стицању статуса установе културе од националног значаја („Службени гласник РС“, број 41/13), у обухвату Просторног плана је установа културе од националног значаја: Покрајински завод за заштиту споменика културе, Петроварадин.

У обухвату Просторног плана, у Сремској Каменици, је седиште Управљача Националног парка, Јавно предузеће „Национални парк Фрушка гора“.

Значајне јавне службе на посматраном подручју су:

- установа социјалне заштите: Установа за децу и младе, „Дечије село“ Сремска Каменица;
- здравствене установе:
 - Специјална болница за рехабилитацију Врдник;
 - Институт за онкологију, кардиоваскуларне и плућне болести Војводине, Сремска Каменица;
 - Војномедицински центар Нови Сад, са седиштем у Петроварадину.

8.1.8. Привреда

На подручју обухваћеном Просторним планом од укупно 50 насеља, три су општински центри: Беочин, Ириг и Сремски Карловци, који располажу одређеним компаративним предностима и локационо-развојним потенцијалом, а уз Петроварадин представљају насеља са концентрацијом становништва, капацитета индустрије, трговине, услужних делатности и угоститељства. У осталим насељима пољопривреда је доминирајућа привредна грана и носилац развоја.

Постојећи производни капацитети и квалификована радна снага, на подручју Просторног плана, у области пољопривреде, туризма и угоститељства нису довољно искоришћени. Основна ограничења која отежавају коришћење наведених потенцијала у пуном капацитету везана су и за недостатак инвестиционих улагања и још увек недовољно припремљене кадрове за нове развојне захтеве.

Пољопривредна производња још увек није довољно ефикасна, ни конкурентна, недостају погони за прераду (мањи погони у сеоским насељима), постоје проблеми код пласмана производа, као и у брендирању производа. Значајну шансу развоја пољопривреде чини синергија са туризмом, кроз пласман производа, ангажовање у сеоском туризму, мотивисање младих и др. Стимулисањем млађег радно способног становништва за рад у пољопривреди, а нарочито у туризму, са учешћем локалног становништва у туристичкој понуди кроз производе и услуге, зауставио би се или бар стабилизовао тренд опадања сеоског становништва.

Природни потенцијали и богато културно - историјско наслеђе, уз постојеће производне капацитете и квалификовану радну снагу, снажно подижу потенцијал овог подручја у смислу његове укупне конкурентности. Поред тога, подручје обухваћено изградом Просторног плана има и значајан степен кумулиране туристичке атрактивности, што би требало да обезбеди динамичнији привредни развој овог подручја.

Туризам: Природне предиспозиције, културно-историјско наслеђе и материјална база Фрушке горе су фактори који утичу на развој туризма. Најзначајнији потенцијали и фактори развоја туризма у подручју обухвата Просторног плана, односно Фрушке горе и шире су: туристичко-географски положај, природне и културне вредности и туристички и угоститељски објекти.

Фрушка гора својим положајем и висином доминира над сремско-бачком равницом. Пружа се упореднички, а бројни уздужни и попречни правци прожимају овај простор и повезују га са околним подручјем и градским центрима: Новим Садом, Београдом, Сремском Митровицом, Шидом, Румом, Шапцом, као емитивним центрима потенцијалних туриста. Међутим, стање уређености и опремљености путева, као и информативно обележавање не представља подстицајни фактор развоја.

Геолошка грађа и геоморфолошки облици, велики комплекси липових шума и мешовитих састојина, ловна дивљач, Фрушкогорско виногорје, мање или више уређена излетишта, представљају природне вредности као значајан потенцијал и довољан подстицај за долазак туриста на Фрушку гору. Компаративна предност је у разноврсности простора и различитости од околне војвођанске равнице. Међутим, туристичка вредност већине природних вредности није на задовољавајућем нивоу. Стање уређености и опремљености ових простора за садржајнији, а тиме и дужи боравак туриста је такво да представља ограничење за даљи развој туризма.

Најзначајније културне вредности се налазе по ободу Националног парка су: Фрушкогорски манастири, Сремски Карловци, Петроварадин, амбијенталне вредности појединих сеоских насеља и манастирских прњавора и појединачни споменици културе. За разлику од природних вредности, културне вредности су постигле већу атрактивност и посећеност последњих година. Компаративна предност културних вредности је у њиховој разноврсности, концентрацији и препознатљивости у културним, па и туристичким просторима.

На целој Фрушкој гори је изграђен велики број објеката који су у функцији туризма. Међутим, један број објеката је затворен или је променио првобитну намену. Њихова опрема, уређење и функционисање нису на одговарајућем нивоу. Из тог разлога правог, савремено схваћеног туризма на Фрушкој гори и нема, те нема ни адекватних ефеката његовог развоја. Степен развијености туризма не одговара могућностима којима Фрушка гора располаже, нити одговара захтевима туристичке тражње.

Досадашњи развој туризма у Националном парку и на целом ширем простору Фрушке горе има већ годинама силазни тренд. Некада веома позната и омиљена планина и рекреативна зона Београда и Новог Сада, доживљава последњих година не само стагнацију, него и константни пад свих туристичких активности. Простор Фрушке горе



је запуштен, недовољно уређен и необележен. Највећи проблем досадашњег развоја туризма на Фрушкој гори је у томе што нису јасно дефинисани носиоци његовог развоја, а корисници тог простора не сnose консеквенце недовољног или неадекватног коришћења простора. Савремено туристичко тржиште захтева конкретне програме развоја, који знатижељним и пробирљивим туристима нуде атрактивне програме, специфичне и раритетне.

Од активности које се најчешће одвијају на ширем подручју Фрушке горе су:

- ђачке и друге организоване екскурзије, односно обиласци локалитета, као што су „Стражилово“ и фрушкогорски манастири;
- обиласци винарија (винске руте) и манифестације у области културе;
- боравак у школама у природи, одржавање еколошких кампова и посете излетиштима;
- спортско - рекреативне активности (бициклизам, планинарење, пешачење љубитеља природе и купање на фрушкогорским језерима и акумулацијама);
- одмор и климатско лечење у Бањи Врдник;
- боравак у сеоским домаћинствима, салашима и етно-кућама;
- лов на површинама ловишта „Национални парк Фрушка гора“ и риболов на фрушкогорским језерима, акумулацијама.

Шумарство и лов: Привредна функција шума у оквиру Сремског и Јужнобачког шумског подручја је присутна само у наменским целинама у којима се не одвија функција заштите. Одвија се преко продаја дрвних производа, а обавља се највећим делом у оквиру шумских подручја.

У оквиру шума Националног парка „Фрушка гора“, где је основна функција шума заштита, привредна функција се остварује кроз пласман техничког дрвета (тополе, храста, липе, багрема и букве), пласман огревног дрвета и споредне шумске производе. Коришћење недрвних шумских производа (лековито биље, печурке, дивље воће и сл.), није плански организовано и није адекватно евидентирано, већ је претежно екстезивног карактера.

У три шумска расадника ЈП „Национални парк Фрушка гора“ (у КО Беочин, КО Раковац и КО Врдник), од којих је расадник у КО Беочин у Националном парку, производе се саднице које се користе за сопствене потребе (саднице китњака, лужњака, цера букве, као и саднице тополе I-214, тополе М-1 и беле врбе). Саднице се производе из сакупљеног семена из Националног парка. Осим тога, семе се користи и за обнављање шума пошумљавањем сетвом (под мотику, омашке) и попуњавање недовољно обраслих површина.

У оквиру Ловишта „Национални парк Фрушка гора“, као производ су најважнији месо дивљачи, одстрел дивљачи (трофејни одстрел) и остале ловно-туристичке услуге. Ловиште и смештајне капацитете користе углавном домаћи ловци, а мањим делом и ловци из иностранства. Месо дивљачи се продаје на домаћем и страном тржишту.

Пољопривреда и риболов: У оквиру обухвата Просторног плана, условно се могу разликовати три целине.

Прву целину, односно значајну специфичност представља подручје Националног парка, које са аспекта пољопривреде представља потенцијал не у смислу квантитета, већ квалитета пољопривредних продуката. Постоје могућности узгоја аутохтоних раса и екстензивног пашарења. Значајне су и могућности органске производње поврћа, у ограниченом обиму, на за то погодним подручјима, уз коришћење старих аутохтоних сорти. Делови Фрушке горе, који улазе у састав Националног парка, имају идеалне услове за пчеларење, како по саставу вегетационог покривача, тако и по степену очуваности и незагађености, тако да произведени мед има потенцијал заштите географског порекла. Велике су могућности и за сакупљање самониклог лековитог биља, али у складу са условима заштите природе.



Другу целину чини планинско подручје Фрушке горе ван подручја Националног парка, са земљиштем различитих педолошких типова. Ратарство је и у овој целини преовлађујућа пољопривредна грана, али се задњих година виноградарство интензивно обнавља, пре свега у својим традиционалним подручјима (Ириг, Сремски Карловци и северни обод Фрушке горе), као и на релативно новијим, али изузетно успешним подручјима, као што је Ердевик. У овим деловима значајне су и површине под воћњацима, при чему се задњих година нарочито интензивно подижу савремени насади јабука.

Трећу целину представља ободни део подручја обухвата Просторног плана са равничарским земљиштем и израженом ратарском производњом, која је врло слична другим равничарским подручјима Срема и Бачке. Са производног аспекта, ова целина је најинтензивнија и доходовно најакумулативнија, нарочито у ратарској и повртарској производњи.

Северну границу обухвата Просторног плана представља река Дунав природно богата ихтиофауном, при чему су присутне готово све рибе врсте панонског басена. Ипак, традиција привредног риболова на Дунаву није у овим крајевима тако развијена као на неким другим деловима подунавља (пре свега севернијим) и поред врло добрих природних предиспозиција. Спортско-рекреативни риболов (пецање), на овом подручју је врло развијен.

Фрушкогорска вештачка језера систематски се порибљавају аутохтоним врстама рибе млађи и служе у сврху спортског риболова. Рибњак у Сусеку је највећа рибњачка површина (95-140 ha). Ово је полуинтензивни рибњак који се напаја из реке Дунав и чија површина сезонски варира.

8.1.9. Саобраћај и инфраструктурни системи

8.1.9.1. Саобраћај и саобраћајна инфраструктура

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

Путни - друмски саобраћај омогућује доступност и комуникацију предметног простора са окружењем и субрегионима. Основни саобраћајни капацитети предметног простора у домену путног - друмског саобраћаја су:

Државни путеви I реда

- бр.21 (М-21), Нови Сад - Ириг - Рума - Шабац - Коцељева - Ваљево - Косјерић - Пожега - Ариље - Ивањица - Сјеница;
- бр.19 (М-18), веза са државним путем 12 - Нештин - Ердевик - Кузмин - државна граница са Босном и Херцеговином (гранични прелаз Сремска Рача).

Државни путеви II реда

- бр.119 (Р-107), државна граница са Хрватском (гранични прелаз Нештин) - Беочин - Сремска Каменица;
- бр.100 (М-22.1), Хоргош - Суботица - Бачка Топола - Мали Иђош - Србобран - Нови Сад - Сремски Карловци - Инђија - Стара Пазова - Београд;
- бр.120 (Р-103), државна граница са Хрватском (гранични прелаз Шид) - Шид - Кузмин - Сремска Митровица - Рума - Пећинци - Обреновац;
- бр.121 (М-18.1), државна граница са Хрватском (гранични прелаз Сот) - Шид - Адашевци - државна граница са Босном и Херцеговином (гранични прелаз Јамена);
- бр.122 (Р-106), државна граница са Хрватском (гранични прелаз Љуба) - Ердевик;



- бр.123 (Р-116), Свилош - Сремска Митровица (веза са државним путем 20);
- бр.313 (Р-130), Раковац - Змајевац - Врдник - Ириг - Крушедол - Марадик - веза са државним путем 100;
- бр.314 (Р-106), Ердевик - Бингула - Чалма - Манђелос - Велики Радинци - Рума - веза са државним путем 120.

Систем општинских путева у свим обухваћеним јединицама локалне самоуправе је различитог степена изграђености. Може се констатовати да општинска путна мрежа у већој мери омогућује доступност овом простору, док на квалитативном нивоу углавном не испуњава захтевани ниво саобраћајне услуге и безбедности. Некатегорисани путеви (приступни и атарски путеви), омогућавају релативно правилно - жељено функционисање овог простора. Општински и некатегорисани путеви су радијалног облика и повезују насеља и атаре.

Ауто-путеви (Е-75 и Е-70), као капацитети највишег хијерархијског нивоа (тангирају простор на правцу север-југ и правцу исток-запад – налазе се ван обухвата Просторног плана), омогућавају повезивање на државном нивоу најзначајних центара, као изворишта роба и услуга (Београд - Нови Сад – Инђија – Стара Пазова), задржавају се у оквиру утврђених коридора са планом активности у циљу реконструкције/изградње, који произилазе из Просторних планова инфраструктурних коридора Е-75 и Е-70, РПП АПВ и ППРС.

Основни путни правци овог простора су ДП бр.21 и бр.19 који, осим што су основни апсорбери свих саобраћајних токова на овом простору, омогућавају квалитетно даљинско повезивање генератора саобраћаја – урбаних центара и повезивање мреже највишег (аутопутеви) и нижег нивоа (ДП II реда).

Постојеће експлоатационо стање у погледу друмске-путне инфраструктуре путева највишег ранга у обухвату Просторног плана се може окарактерисати као проблематично. Основни путни правци државне путне мреже: ДП бр.21 и ДП бр.19 су потпуно дијаметралног саобраћајног оптерећења. ДП бр.21 је у погледу саобраћајног оптерећења после аутопутева А1 (Е-75) и А3 (Е-70) најоптерећенији путни правац у АП Војводини¹⁸. Разлози за то су различити и могу се груписати у гео-саобраћајне и социо-економске. Основни гео-саобраћајни разлози су повезивање два аутопутска коридора Е-75 и Е-70, повезивање изразитих генератора саобраћаја (Нови Сад – Рума – Шабац) и најкраћа веза АП Војводине са западном Србијом и Републиком Босном и Херцеговином.

Са друге стране ДП бр.19 (деонице некадашњих магистралних путева М-18 и М-18.1), због распада СФРЈ, је постао пут са дисконтинуитетом (прекид између региона Срема и Бачке преко Дунава) и готово да на њему у периоду после 1992. године није било саобраћаја. Услед тога, на овом путном правцу није било озбиљнијих интервенција у смислу одржавања и задржавања експлоатационог стања и нивоа саобраћајне услуге.

Може се закључити, да на мрежи највишег ранга (ДП I реда) у обухвату Просторног плана, у наредном периоду предстоји највише интервенција у смислу обезбеђења примарних функција оваквих саобраћајница у путној мрежи (даљинско повезивање и повезивање).

Државни путеви II реда, кумулишу и дистрибуирају сав саобраћај за потребе овог простора на правцу исток – запад. Представљају најважније радијалне правце овог простора, који својом изграђеношћу омогућавају комуникацију између јединица локалне самоуправе у региону Срема међусобно и Градом Новим Садом, са ниским степеном искоришћености капацитета.

¹⁸ Бројање саобраћаја аутоматским бројачима на територији РС – ЈП „Путеви Србије“ 2016. просечни годишњи дневни саобраћаја (ПГДС) на ДП бр.21, деоница Сремска Каменица – Ириг: **8612 воз/24 h**, деоница Ириг (Врдник) – Рума (Путинци): **9442 воз/24 h**



У обухвату Просторног плана се налазе и општински и некатегорисани путеви који су радијалног облика и повезују насеља и атаре.

Железнички саобраћај на простору обухвата Просторног плана има тангенцијално пружање на правцу север-југ, преко магистралне пруге бр.2 (Е-85) коридор Х (Београд)-Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-државна граница-(Kelebia). Локална пруга бр. 9, Петроварадин – Беочин, паралелна са пловним путем реке Дунав, више је оријентисана за повезивање Града Новог Сада са индустријским капацитетима у општини Беочин.

Стање капацитета железничког саобраћаја на овом простору је на ниском техничко-технолошком нивоу, што је један од разлога слабог коришћења овог вида саобраћаја (нема путничког и робног промета већ деценију) у извршењу транспортног рада.

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

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

На основу саобраћајних анализа може се закључити да саобраћајна инфраструктура (путно-друмски, железнички и водни саобраћај) у оквиру овог простора даје добре основе за надоградњу и реконструкцију, чиме би се омогућио брз и лак приступ овом подручју из више правца на нивоу вишег комфора и саобраћајне услуге, као и брза и лака комуникација.

3.1.9.2. Водна инфраструктура

Водни објекти за уређење водотока и за заштиту од поплава, ерозија и бујица

Хидрографска мрежа Срема и режим течења воде у њој временом су потпадали под све веће антропогене утицаје па су данас знатно измењени у односу на некадашње природно стање. Промене су настале изградњом насипа дуж реке Саве, изградњом растеретних и мелиоративних канала, као и изградњом црпних станица и малих акумулација на фрушкогорским токовима. Сви наведени објекти су грађени због заштите земљишта од плављења сувишним брдским водама, од високих подземних вода, од сувишних падавина и од високих вода реке Саве. Подручје Фрушке горе је дугим брдским масивом подељено на два слива: северни део припада сливу Дунава (79.215 ha), а јужни сливу реке Саве (96.207 ha). На северним падинама егзистирају 23 потока дубоко усечена у своје корито, односно масив лесне висоравни, док на јужним падинама има 28 потока са релативно слабо израженим карактеристикама бујичарских токова.

Класификација водотока на подручју Фрушке горе извршена је према класификацији бујичарских токова по С. Гавриловићу а сходно хидрографским класама:

1. хидрографска класа А (бујичне реке) - Патка-Будоар и Међеш,
2. хидрографска класа Б (бујичне речице) - Шидска Шидина, Баракут, Кузминска Шидина, Манђелос, Чикаш, Кудош, Међеш, Шелевренац, Новоселски поток, Нештински и Борков поток,
3. хидрографске класе Ц (бујични потоци), Д (суводолине) и Е (јаруге и вододерине) где спадају сви остали потоци.



Ерозија земљишта је условљена природним и антропогеним чиниоцима, с обзиром да је човек највећи изазивач и интензификатор процеса ерозије земљишта. Интензитет тих процеса је резултат интерактивних односа климе, геолошко-педолошке подлоге, рељефа и начина коришћења земљишта, тј. људских активности (крчење шума на стрмим падинама, изградња саобраћајница и објеката у планинским пределима и др.). Зависност интензитета ерозије од наведених чинилаца је мултифункционална, што је уочљиво и на водотоцима који настају на падинама Фрушке горе и протичу кроз Срем. Мада је насељеност предметних сливних подручја релативно ниска, могу се запазити површине захваћене јачим процесима водне ерозије, иако је генерална оцена ерозионих процеса у распону од средње до слабе.

Рељеф и геолошко-педолошка подлога су два природна чиниоца који су за интензитет ерозије константе, карактеристичне за сливно подручје и не мењају се у условима средње и слабе ерозије, бар не у историјском периоду. Природни чинилац који има најзначајнији утицај на продукцију ерозионих наноса је клима.

Актуелно стање ерозије у Срему произилази, с једне стране из природне предиспозиције појединих региона за развој ерозионих процеса, а с друге стране, из позитивних и негативних антропогених утицаја на ерозионим подручјима.

С обзиром на интеракцију природних и антропогених фактора, ерозиони процеси на појединим локалитетима нису увек у сагласности са природним потенцијалом ерозије. На неким локалитетима је интензитет ерозије врло умерен, упркос природној предиспозицији за ерозију и то углавном услед позитивних антропогених ефеката. С друге стране, постоје локалитети где су се ерозиони процеси развили управо под дејством вештачких чинилаца (крчење шума на стрмим падинама, изградња саобраћајница и објеката у планинским пределима и др.).

Акумулације на подручју Срема су углавном мање угрожене од засипања ерозионим наносима, осим за случај постојећих акумулација „Сот“ и „Борковац“. Код ових акумулација коефицијенти угрожености указују на потребу за допунским заштитним антиерозионим радовима, а те радове је потребно започети што хитније.

На подручју Срема нема значајнијих и обимнијих радова на уређењу бујичних токова, чак ни у случају акумулација за које није изграђен систем заштите од ерозије и бујица. Радови заштите од бујичних токова и еолске ерозије су изведени само локално за заштиту саобраћајница. Прецизних и систематизованих података о овим радовима нема, јер су деценијама извођени парцијално и многи објекти су одавно ван функције и немају више никакав утицај на промену стања бујичности. Уз то, обим изведених радова је такав да не могу озбиљније утицати на промену ерозионо-бујичног режима ових токова.

Водни објекти за заштиту од штетног дејства унутрашњих вода - одводњавање

Подручје Срема је подељено на сливна подручја, која у суштини представљају системе за одводњавање. Системи за одводњавање укључују: каналску мрежу, црпне станице и објекте на каналској мрежи, као и акумулације. Основна улога ових објеката је заштита од унутрашњих вода.

Подручје Срема је у постојећим условима подељено на 32 слива која носе имена главних канала, односно водотока који представљају или су представљали главне реципијенте делова подручја. Сваки од сливова има главни канал у који се као реципијент уливају канали нижег реда.

Укупна нето површина Мелиорационог подручја „Срем“ износи 253.395 ha, и под тиме се подразумевају пољопривредне површине на подручју без насеља, шума, индустријских објеката и објеката специјалне намене дефинисане просторним плановима општина.



Каналска мрежа за одводњавање на подручју Срема се састоји од природних водотока, главних канала и канала нижег реда. Природни водотоци су на лесној и алувијалној тераси мелиорационог подручја Срем реконструисани као каналска мрежа, тако да својим габаритима могу максимално одговорити захтевима одвођења сувишних вода. Копани канали су различитих димензија, зависно од потребног протикајног профила и конфигурације терена кроз које су прокопани. Главни канали иду углавном по трасама природних водотока, или као ободни канали прикупљају воду са пресечених фрушкогорских потока.

У току рада система одводњавања, с обзиром на нивое у реципијенту, препумпавање воде је чешће и дуготрајније него гравитационо испуштање из канала. Све црпне станице на подручју су опремљене црпним агрегатима на електро и дизел погон са расположивим капацитетом од 109 m³/s.

Водни објекти за коришћење вода

У периоду од 1967. до 1989. године, на јужним падинама Фрушке горе изграђено је 13 акумулација, од којих се већи број налази у обухвату Просторног плана. Првенствени циљ изведених акумулација био је да се, користећи природне могућности водотока и преградног места, реше најактуелнији водопривредни проблеми у сливу, а да при томе и цена испорученог m³ воде из акумулације буде минимална.

Превасходна функција изграђених брана је заштита од бујичних вода, јер акумулације служе за изравнавање поплавног таласа, друга по заступљености је функција акумулирања воде за наводњавање околног пољопривредног земљишта, док је трећа функција у смислу бављења спортом и рекреацијом (пецање и купање).

При изградњи брана коришћени су локални материјал из зоне обала језера. За све преградне профиле изведене су насуте бране од глиновитог материјала. У зависности од геомеханичког састава тла, земљане бране су са водонепропусним језгром или хомогеног пресека. Укупна висина бране је одређена у зависности од коте нормалног успора у акумулацијама, висине преливног млаза и заштитног надвишења. Код већине брана узводне косине заштићене су бетонским плочама дебљине 12 cm, на филтерском слоју од 25 cm. Низводна косина је заштићена затрављеним хумусним слојем.

Пет акумулација су у Оперативном плану за одбрану од поплава, коју спроводи ЈВП „Воде Војводине“ (Љуково, Кудош, Борковац, Мохарач и Сот). Неке од акумулација су у надлежности ЈВП „Воде Војводине“ (Борковац, Сот и Мохарач), али је већина предата пољопривредним добрима, риболовачким и ловачким друштвима, а неке чак и месним заједницама. У таквим условима функционисање акумулација није се одвијало у складу са планским поставкама. Одсуство економског интереса довело је неадекватног одржавања па је већина акумулација запуштена, а њихова стабилност и функционалност угрожена. У таквим условима могу се догодити и непожељни догађаји, који би могли угрозити низводно подручје.

Већина акумулација није никад напунила свој корисни акумулациони простор. Разлог за то је или лоша процена биланса вода при пројектовању, или непланско испуштање воде (кад се користе за рибарство). Такође, неке од њих су пројектоване да се пуне из подсистема за снабдевање водом Срема, који још није изграђен.

Постојећи системи за снабдевање водом насеља на подручју Срема, су међусобно веома различити, са становишта развијености дистрибуционог система, степена прераде сирове воде, степена прикључености потрошача на систем за организовано снабдевање водом, контроле квалитета воде на изворишту, оствареног степена контроле и санације губитака у мрежи и оствареног степена унутаропштинског повезивања.



У оквиру Националног парка је током вишекратних истраживања, утврђено присуство бројних појава извора који нису довољно искоришћени (у највећем броју случајева капацитети ових извора су до 0,1 l/s). Извори због малих капацитета уз копане бунаре различитих дубина, служе за (локално) индивидуално водоснабдевање становника у селима, у горњим деловима речних долина. Ретки извори веће издашности у лајтовачким кречњацима каптирани су за потребе туристичких објеката.

Коришћење воде за водоснабдевање везано је за градске центре по ободу Фрушке горе. Преко дубоких бушених бунара експлоатише се издан под притиском у лајтовачким кречњацима у Јазку и Врднику (извориште, водовод и термална вода за потребе хотела „Термал“). У осталим насељима експлоатишу се збијене издани са слободним нивоом у алувијалној равни Дунава (Беочин и Петроварадин) и збијене издани са нивоом под притиском формиране у песковима.

На северним падинама Фрушке горе централизовано водоснабдевање становника решено је у беочинској и петроварадинској општини. Већина насеља на јужним падинама Фрушке горе решила су водоснабдевање прикључивањем на регионалне водоводе у Руми, Сремској Митровици и Шиду. У овим јединицама локалне самоуправе постоје и индустријска изворишта везана за веће фабрике.

Стање водоводних система се карактерише проблемима у свим његовима деловима и немогућношћу да оствари своје најважније функције:

- недовољна пропусна моћ система (изазвана недовољним профилима цевовода на главним дистрибутивним правцима);
- отежано прихрањивање контрарезервоара - због недовољне пропусности система, као и отежан пласман потребних количина за поједине делове система;
- преоптерећеност система пумпи на извориштима;
- варијације притисака које, као последица преангажованости пумпи на изворишту, оптерећују целокупан дистрибуциони систем, висок степен физичких процуривања из мреже;
- преангажованост система пумпи на изворишном делу система се, у случају рада бунарских пумпи, манифестује појачаним ангажманом на изворишту, што се неповољно одражава на само извориште и
- нерешено питање висинског зонирања.

Водни објекти за сакупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода и заштиту вода

Изградња канализационе мреже на посматраном подручју заостаје у односу на изградњу водоводне мреже и по броју насеља у којима је започета и по обухваћености становништва у насељима у којима постоји. У сеоским насељима се отпадне воде из домаћинства евакуишу у подземље, најчешће преко упијајућих бунара, без претходног исталоживања у непропусној септичкој јами. Отпадне и атмосферске воде се изливају у најближе реципијенте, што свакако може да угрози живи свет у тим реципијентима, а на посредан начин и здравље околног становништва.

Сва испоручена вода индустрији јавља се као отпадна. Како је индустријска делатност на подручју Срема веома хетерогена, тако су и индустријске отпадне воде веома различите по саставу и количини.

Посебан значај имају чињенице да се индустријске воде углавном не пречишћавају, упркос чињеници да у неким индустријским погонима постоје капацитети за претретман отпадних вода. Отпадне воде индустрије углавном се испуштају у површинске реципијенте (природне водотоке или вештачке канале), а у неким случајевима и у подземље.

Значајне количине отпадних вода потичу са бројних фарми говеда и свиња и без претходног пречишћавања се испуштају у природне реципијенте.

Поред отпадних вода насеља и индустрије, са урбанизованих подручја потребно је одвести и значајне количине атмосферских вода. Међутим, одвођење атмосферских вода решено је делимично само у склопу општег канализационог система. Његов капацитет је недовољан за поуздано функционисање система. Пречишћавање атмосферских отпадних вода се не врши.

Већина насеља на посматраном подручју нема изграђену канализациону мрежу. За прикупљање и евакуацију отпадних вода се и даље користе септичке јаме ограниченог капацитета, које су у великом броју изведене од напуштених бунара, чиме се директно угрожава животна средина и подземље. Заостајање изградње канализације за водоводном мрежом је веома изражено на овом подручју, што доприноси перманентном загађењу животне средине, заостајању комуналног стандарда и угрожавању водних ресурса, што представља и највећи проблем.

Развој канализација индустријских погона је у блиској вези са усвојеном технологијом производње и локацијом индустријских објеката у односу на насељска језгра, карактеристике водопријемника, рационалног заједничког пречишћавања итд. На основу статистичких података, удео индустријске отпадне воде у јавној канализацији износио око 25 %, што је зависило од активности предузећа. Ово показује да је велики део отпадних вода индустрије био прихванат јавном канализацијом и да се очекује да ће се оживљавањем индустријске производње повећати удео ових отпадних вода у укупним.

Већи број насеља и градова немају решено пречишћавање отпадних вода или изграђени уређаји не раде са задовољавајућом ефикасношћу. Насупрот Дунаву и Сави чији је проток значајан, су мелиоративни канали и потоци Фрушке горе, који су малог протока и мале моћи самопречишћавања, а у већој мери су реципијенти отпадних вода чији утицај није занемарљив. Просторним планом је неопходно предвидети да се сви простори комунално и инфраструктурно опреме, на прописаном нивоу и према намени објекта, што подразумева реконструкцију постојеће колекторске мреже и/или изградњу нове колекторске мреже са црпним станицама. За насеља предметног простора потребно је решити диспозицију отпадних вода изградњом посебног ППОВ-а, или повезивањем колекторске мреже више насеља на један централни ППОВ.

3.1.9.3. Енергетска инфраструктура

Електроенергетска инфраструктура

Снабдевање електричном енергијом потрошача на подручју обухвата Просторног плана обезбеђено је из дистрибутивног система електричне енергије који ради на напонским нивоима 35 kV, 20 kV, 10 kV и 0,4 kV. Из следећих трансформаторских станица се напаја 35 kV и 20 kV мрежа:

- ТС 110/35/20 kV „Сремска Митровица 1“,
- ТС 110/20 kV „Сремска Митровица 3“,
- ТС 110/20 kV „Шид“,
- ТС 110/20 kV „Рума 1“,
- ТС 110/35/20 kV „Рума 2“,
- ТС 110/20 kV „Инђија“,
- ТС 110/20 kV „Инђија 2“,
- ТС 110/35/20 kV „Нови Сад 1“,
- ТС 110/20 kV „Нови Сад 6“,
- ТС 110/35/20 kV „Нови Сад 7“,
- ТС 110/20 kV „Нови Сад 9“,
- ТС 110/20 kV „Римски Шанчеви“,
- ТС 110/20 kV „Бачка Паланка 2“.



У обухвату Просторног плана налазе се трафостанице ТС 110/20 kV „Шид“, ТС 110/35/20 kV „Нови Сад 1“ и ТС 110/20 kV „Нови Сад 6“. Поред ових, у обухвату Просторног плана се налазе и трансформаторске станице ТС 35/10(20) kV које су са ТС 110/35 kV повезане углавном 35 kV надземним водовима, као и дистрибутивне трансформаторске станице 10 (20)/0,4 kV, односно 20/0,4 kV.

Већи део преносне мреже је одговарајућег квалитета. Средњенапонска мрежа је углавном грађена надземно у мањим насељима и ван насеља, осим у централним деловима насеља Ириг, Шид и Беочин.

Део 20 kV мреже и 10 kV мрежа се напаја преко међутрансформације 35/x kV, односно преко следећих ТС 35/x:

- ТС 35/20/10 „Шид“,
- ТС 35/10 kV „Кузмин“,
- ТС 35/20 kV „Беочин“,
- ТС 35/10 kV „Петроварадин“,
- ТС 35/20/10 kV „Сремски Карловци“.

0,4 kV мрежа се напаја преко ТС x/0,4 kV које су изграђене и лоциране у складу са потребама корисника дистрибутивног система у обухвату Просторног плана.

35 kV, 20 kV, 10 kV и 0,4 kV дистрибутивна мрежа је грађена као надземна на стубовима (са голим проводницима или СКС-ом) или као подземна (кабловским водовима).

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

Термоенергетска инфраструктура

На простору обухвата Просторног плана постоји изграђена транспортна и дистрибутивна гасоводна инфраструктура.

Изграђене су следеће инсталације и објекти гасоводне инфраструктуре у надлежности ЈП „Србијагас“-а:

- Транспортни гасовод МГ-02 Госпођинци-Беочин, изграђен од челичних цеви пречника DN200 до ГМРС „Беочин“;
- Транспортни гасовод до ГМРС „Буковац“ – израђен од челичних цеви;
- Транспортни гасовод РГ-02-09 од МГ-02 до ГМРС „Сремски Карловци“ – израђен од челичних цеви;
- Транспортни гасовод за Стражилово до ГМРС Стражилово - израђен од челичних цеви.
- Транспортни гасовод од МГ-02 до ГМРС „Петроварадин“ и транспортни гасовод од МГ-02 до ГМРС „Сремска Каменица“.

На простору обухвата Просторног плана су гасификована насеља на територији следећих јединица локалне самоуправе: општине Бачка Паланка (насеља: Нештин и Визић), општине Беочин (насеља: Беочин и Беочин Село, Черевих, Банаштор, Грабово, Луг, Свилош, Сусек и Раковац), општине Инђија (насеља: Чортановци, Марадик и Јарковци), Града Новог Сада (насеља: Сремска Каменица, Петроварадин, Буковац, Стари и Нови Лединци); општине Рума (насеља: Павловци и Стејановци), општине Сремски Карловци (насеље Сремски Карловци); Сремске Митровице-града (насеља: Бешановачки Прњавор, Бешеново, Гргуревци, Дивош, Стара Бингула, Лежмир, Шишатовац, Манђелос и Шуљам).



У обухвату Просторног плана једино општина Шид није гасификована (постоји изграђена дистрибутивна гасоводна мрежа до 16bar, која није пуштена у функцију односно, није прикључена на постојећи гасоводни систем). Насеља Беркасово, Гибарац, Ердевик, Љуба, Моловин, Привина Глава, Бркић До и Сот која су у обухвату овог Просторног плана, имају изграђену дистрибутивну гасоводну мрежу која ће се у најскорије време прикључити на гасоводни систем ЈП „Србијагас“-а.

Простор обухваћен Просторним планом је добро опремљен комуналном гасоводном инфраструктуром, која својим положајем и капацитетом пружа могућност даљег ширења и развоја ради снабдевања свих будућих потрошача који се могу појавити на овом простору.

Обновљиви извори енергије

На простору обухвата Просторног плана за сада не постоји организовано коришћење овог ресурса већих размера. Изграђени су производни објекти који користе соларну енергију и енергију биомасе/биогаса мањих капацитета, који енергију користе за сопствене потребе, а мање количине предају дистрибутивном енергетском систему.

Енергетска ефикасност

Ниска енергетска ефикасност је карактеристика целокупног енергетског система, преносног и дистрибутивног, као и целокупне секторске потрошње (индустрија, саобраћај, зградарство), као и нерационална потрошња енергената.

3.1.9.4. Електронска комуникациона инфраструктура

Развој електронског комуникационог система на подручју обухвата Просторног плана се реализује у складу са Генералним плановима електронске комуникационе мреже надлежних предузећа. Изграђени су нови капацитети уз главне, као и саобраћајне правце нижег ранга све до општинских. Као главни медиј, поред постојећих спојних кабловских веза и РР система, коришћен је оптички кабл. У већим градским центрима, као и у великом броју мањих (све до сеоских насеља), у протеклом периоду су обезбеђени савремени дигитални комутациони системи, чиме је постигнуто знатно повећање капацитета мреже, обезбеђење високог квалитета, поузданости и расположивости, као и увођење савремених електронских комуникационих услуга (широкопојасни сервис).

Целокупно подручје покривено је системом мобилне телефоније и омогућено је пружање квалитетних услуга. Простор је у целости покривен радиодифузним системом путем радио-релејних репетитора и емисионих радио-станица. У насељима је изграђен кабловски систем за дистрибуцију радио и телевизијских програма и дата могућност пружања других сервиса.

У обухвату Просторног плана се налази емисиони објекат-репетитор Црвени Чот, Иришки венац, Сремски Карловци, Буковац, Стари Лединци и Беочин, објекти у систему емисионих веза Радио телевизије Србије, а преко простора прелазе РР коридори постојећих РР веза на подручјима Града Нови Сад и општина Рума и Шабац и то: Нови Сад-Иришки венац, Шабац-Кошутњак, Иришки венац-Кошутњак, Иришки венац-Гучево.

8.1.10. Стање животне средине

У обухвату Просторног плана налазе се заштићена подручја са посебним природним вредностима, потенцијално угрожени простори (пољопривредне површине, потоци и др.) и деградиране површине настале као резултат промена природних услова и антропогених утицаја (површински копови, насеља, ерозија, клизишта и сл.).



На подручју Националног парка регистровано је 16 *напуштених површинских копова* већих димензија:

1. Парагово 9/1 (Орлово бојиште), између Поповице и Парагова, површине 1,80 ha;
2. Парагово 8/3 на Парагову, уз пут Сремска Каменица – Иришки венац, површине 1,07 ha;
3. Парагово 8/1 (Козје брдо), северно од Орловца, површине 0,42 ha;
4. Стражилово 2, површине 1,4 ha;
5. Попов чот - Пећина, од гребенског пута према Гргуревцима, површине 0,85 ha;
6. Врдник - Мајдан, са леве стране пута Врдник - Змајевац, површине 2,70 ha;
7. Иришки венац, иза болнице код раскрснице, површине 0,75 ha;
8. Стари каменолом Раковац (Стрелиште), са десне стране пута Раковац - Змајевац, површине 3,13 ha;
9. Ердевик - Кулина, северно од Ердевика, површине 0,53 ha;
10. Кречанске јаме код Лежимира, површине 0,11 ha;
11. Стражилово 1, површине 0,10 ha;
12. Ердељ, изнад насеља Шакотинац, површине око 20 ha;
13. Лежмир - каменолом, близу хотела Лежмир, површине око 0,11 ha;
14. Црвене кречане, у близини одмаралишта Бранковац;
15. Прњавор Јазак, код манастира Јазак, површине око 0,5 ha;
16. Туф код манастира Беочин, са леве стране пута Беочин манастир (лежиште је у површини од 22 ha, а откоп је вршен давно, у површини од око 0,5 ha).

Управљач је планирао *рекултивацију следећих површинских копова*: Кишњева глава, Лежмир, Орлово бојиште, Сребро и Стари Раковац. Управљач је извршио рекултивацију следећих напуштених копова: Галерија-Раковац, Козје брдо, Средње брдо, Парагово 2, Стражилово 1, Стражилово 2, Перина пећина. **Сви рекултивисани локалитети имају за циљ популаризацију геолошких вредности Фрушке горе, односно имају туристичко-рекреативну и едукативну намену.**

На простору обухвата Просторног плана, ван простора Националног парка, након завршетка експлоатације рекултивисати све површинске копове.

На простору јединица територијалне самоуправе које се налазе у оквиру обухвата Просторног плана, осим општине Беочин, нису израђени *локални регистри извора загађивања*. Такође, није успостављен интегрални систем управљања и контроле животне средине путем мониторинга за ваздух, воду и земљиште, већ се одређена мерења параметара, који карактеришу квалитет природних ресурса, врше повремено и у појединим општинама (Беочин, Сремски Карловци, Ириг). На основу резултата наведених мониторинга може се закључити да повремена одступања од дозвољених вредности указују на одређена загађења ваздуха и воде за пиће, што нема директног утицаја на Национални парк.

У Националном парку мониторинг квалитета вода је делимично успостављен (само на три каптирана извора), док се **мониторинг шума редовно врши, уз праћење ефеката - утицај загађења ваздуха на шумске екосистеме.**

На подручју обухвата Просторног плана и у близини граница обухвата постројења која подлежу прибављању интегрисане дозволе, у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, су следећа¹⁹:

- Лафарж БФЦ, Беочин и
- ИГМ СТРАЖИЛОВО, Сремски Карловци.

¹⁹ Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине

Према доступним подацима, на територији општине Сремски Карловци постоји једно *IPPC постројење* које је истовремено и ПРТР²⁰ постројење - циглана ИГМ Стражилово ДОО, које производи 180.000 t блокова годишње.

Према Регистру испуштања и преноса загађујућих супстанци - ПРТР, који се води у оквиру *Националног регистра извора загађивања* у Агенцији за заштиту животне средине Републике Србије, на подручју обухвата Просторног плана се налазе:

- Lafarge BFC, Беоцин – није у обухвату подручја посебне намене;
- Lafarge BFC, Површински коп „Мутаљ“ – није у обухвату подручја посебне намене;
- „Алас Раковац“, Површински коп „Кишњева глава“ – налази се у обухвату подручја посебне намене.

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

У Националном парку се налази велики број бујичних потока. На територији општине Сремски Карловци је посебно изражена ерозија у долинама потока, који имају бујични карактер и на којима није урађена регулација корита.

Фрушкогорски потоци су загађени чврстим отпадом и изливањем отпадних вода из канализације и септичких јама. Квалитет воде Дунава је веома променљив и подложен је утицају загађења из насеља уз Дунав, а највише из Новог Сада.

На простору обухвата Просторног плана постоји велик број *неуређених депонија*, што представља показатељ неадекватне комуналне услуге. Санација, рекултивација и затварање постојећих депонија, након законске обавезе изградње регионалних депонија, трансфер станица и сабирних центара није реализована, јер још увек нису изграђене планиране регионалне депоније:

- регионална депонија Сремска Митровица - издата дозвола за пробни рад регионалне депоније 30.01.2014. до изградње центра за сепарацију отпада;
- регионална депонија Инђија - у фази изградње;
- регион за управљање отпадом Нови Сад - израђени локални планови управљања отпадом и регионални план управљања отпадом; локална самоуправа Града Новог Сада определила се да се на постојећој локацији депоније комуналног отпада у Новом Саду изгради регионална депонија на основу Одлуке о изради регионалног плана управљања отпадом за Град Нови Сад и општине Бачка Паланка, Бачки Петровац, Беоцин, Жабал, Србобран, Темерин и Врбас („Службени лист Града Новог Сада“, број 45/10).

Општине Ириг, Инђија, Рума, Сремски Карловци, Шид, Стара Пазова и Пећинци су потписале међуопштински споразум о заједничком управљању чврстим комуналним отпадом са регионалним центром у Инђији. Општине Бачка Паланка и Беоцин су потписале међуопштински споразум о заједничком управљању чврстим комуналним отпадом са регионалним центром у Новом Саду.

Животна средина простора у обухвату Просторног плана је у одређеној мери очувана, што парцијална мерења параметара, који карактеришу квалитет природних ресурса и показују. Највеће деградационе пунктове околине представљају копови, посебно они који се још увек налазе у фази експлоатације. Ови простори захтевају хитну санацију и ревитализацију, у складу са законским прописима. Неадекватно одлагање отпада и прометне саобраћајнице које пролазе кроз Национални парк и изазивају загађење ваздуха и извор су буке, угрожавају изворне екосистеме и биодиверзитет ово подручја.

²⁰ ПРТР-регистар испуштања и преноса загађујућих материја (ПРТР протокол)



8.1.11. Елементарне непогоде и техничко-технолошке несреће

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 и ратна разарања.

Елементарне непогоде: На основу сеизмичке рејонизације Републике Србије за повратни период од 475 година, у обухвату Просторног плана утврђена су подручја са VI-VII, VII и VII-VIII степеном сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98). У највећем делу обухвата Просторног плана могућ је *земљотрес* јачине VII степени, с тим што је у западном делу могућ *земљотрес* јачине VI степен, док је у крајњем североисточном делу могућ *земљотрес* јачине VIII степени. У односу на структуру и тип објекта, дефинисане су класе повредивости, односно очекиване деформације. У смислу интензитета и очекиваних последица сматра се да ће се са VI степен манифестовати „врло јак земљотрес“, са VII степен „силан земљотрес“, а са VIII „штетан земљотрес“.

Одроњавање земљишта нема велику учесталост и одвија се углавном као појединачна мања појава, али представља опасност за објекте који су изграђени близу лесних одсека.

Специфичан проблем представљају *клизишта*, терени релативно слабије носивости у периодима повећаних падавина или у деловима насеља где није адекватно регулисано одвођење вода. Ризик од клизишта се односи на могуће материјалне штете, као и могућност угрожавања живота људи. Клизање земљишта је најизраженије на северним падинама Фрушке горе где су и највећа клизишта (подручје десне долинене стране Дунава - од Нештина до Сусека; од Бановца до Черевиха; западни део Сремске Каменице; у Сремским Карловцима подручје Ровина и источни део Сремских Карловаца у ширем подручју Липовца; од циглане у Сремским Карловцима до Бешке; Стари Сланкамен према Чоту). Поред дунавског типа клизишта, појединачна клизишта су активна у ширем подручју Фрушке горе, али су она знатно мања по површини, плића су и тим клизиштима су најчешће угрожени појединачни објекти.

Део подручја у обухвату Просторног плана спада у *плавна подручја*. Границу северног дела Фрушке горе дефинише река Дунав. Заштита од продора високих дунавских вода се спроводи преко примарних и секундарних одбрамбених насипа. Изграђени насипи на реци Дунав са данашњим степеном одбране урађени су 1965. године после велике поплаве, с тим да су они надвишени до нивоа стогодишње воде уз додатну заштитну висину од 0,7 m до 1,4 m, ради заштите од таласа и преливања. Лева обала Дунава је у потпуности заштићена изграђеним и реконструисаним насипима док је десна обала Дунава делимично регулисана насипима, а делимично су остале ритске површине.

Подручје Фрушке горе, карактерише и велики број сталних извора и мањих водотока, од којих многи који полазе са њеног врха не стигну до подножја, већ се губе у лесним деловима тла. Такође, изградњом брана на водотокима створене су акумулације које, поред основне намене која се односи на наводњавање, имају још и функцију ублажавања поплавног таласа као основног уређења водног режима, снабдевања водом, рибарства, рекреације и спорта и др.

На обухваћеном подручју заступљени су *ветрови* из различитих праваца: источног (односно југоисточног) тј., кошовског ветра са једне стране и западног (односно северозападног) ветра, са друге стране. Најчешћи ветрови имају истовремено и највеће средње брзине из одређеног правца. Средње брзине ветрова који дувају у Срему крећу се у дијапазону од 1,7 m/s до 3,2 m/s. Појава олујних ветрова може изазвати обарање стабала и пуцање грана, што може да угрози саобраћај на путевима, живот и здравље људи и да изазове веће материјалне штете на објектима, електродистрибутивној и телекомуникационој мрежи.



Под утицајем јаког ветра, у зимском периоду године може доћи до стварања *снежних наноса*, што негативно утиче на безбедност саобраћаја.

Подручје у обухвату Просторног плана не спада у подручја са изразитом појавом *града*, већ је подложно само повременим продорима олујних и градоносних облака. Нешто израженији градоносни рејони су северни и западни Срем. Заштита од града се обезбеђује лансирним (противградним) станицама, са којих се током сезоне одбране од града испаљују противградне ракете. Према условима РХМЗ у обухвату Просторног плана изграђено је 26 лансирних станица. У обухвату Просторног плана налази се и Радарски центар Фрушка гора.

Климатски услови који имају тенденцију повећања температуре, као и количина падавина која је често недовољна или неповољног распореда како по годинама тако и у току године, знатно утичу на појаву *суше*. Највећу учесталост суше је у вегетационом периоду, када су пољопривредне културе најосетљивије и када су штете од ове непогоде у то време највеће.

Подручје Просторног плана обухвата 50 насељених места, од којих су најбројнија насеља сеоског типа, са широким улицама и приземним или зградама мале спратности, тако да се могу појавити *пожари* мањих размера и локалног карактера. Већа опасност од пожара је могућа у насељима мешовитог и градског типа, у којима је и већа густина насељености, као и већа спратност изграђених објеката. Могућа појава пожара је и на пољопривредним парцелама, због држања запаљивих пољопривредних усева у летњим месецима.

На подручју Националног парка опасност од пожара је присутна нарочито у летњим месецима, када је број посетилаца (излетника) већи, а самим тим и могућност појаве пожара изражениј, нарочито због непажње. С обзиром да шуме Националног парка чине углавном лишћари, а да изразито осетљивих засада као што су четинари има у малом проценту, овај шумски комплекс се сматра мање осетљивим за развој великих пожара, од шума у којима преовлађују четинари.

Техничко технолошке несреће - удеси: На утврђивање концепције просторног развоја утичу постојеће делатности са присутним факторима ризика, угроженост простора природним непогодама и функционална намена простора. Планирање намене и садржаја простора и имплементација мера превенције има за циљ спречавање или смањивање вероватноће настанка удеса и могућих последица, а организују се и спроводе на основу процене ризика и последица од удеса.

На подручју обухвата Просторног плана егзистирају следећа постројења (ван границе посебне намене), која се налазе на листи севесо постројења²¹:

- DUNAV OIL TERM DOO - севесо комплекс нижег реда у Сремским Карловцима, који је као севесо комплекс идентификован на основу присуства течних нафтних материја;
- „ДОО ПРОМИСТ“ Нови Сад - севесо комплекс вишег реда у Сремским Карловцима, с обзиром на то да је складиште вештачког ђубрива на бази амонијум нитрата.

Ратна разарања: У зависности од процене степена угрожености, планирање и уређење простора за потребе одбране земље, подразумева предузимање одговарајућих просторних и урбанистичких мера на усаглашавању просторног развоја, а у циљу обезбеђења услова за потребе деловања и извршење одбране.

²¹ Услови Министарства пољопривреде и заштите животне средине



9. ПРЕГЛЕД УТВРЂЕНИХ И ПРОЦЕЊЕНИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА НА СПРОВОЂЕЊЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

У оквиру Стратешке процене утицаја за измене и допуне Просторног плана подручја посебне намене НП Фрушка гора анализирани су еколошки, социјални, технолошки и просторни аспекти утицаја планских решења која су предмет Измена и допuna просторног плана:

1. Еколошка повезаност и биофункционалност

Изградња комплекса специјалне намене уз примену компензационих мера као што су пошумљавање по принципу „хектар за хектар“ и формирање коридорних пролаза за фауну, процењује се као ризик **ниског интензитета**.

2. Природна станишта и шумски екосистеми

Локализовани губитак станишта је ограничен на комплекс специјалне намене. Уз примену техничких мера у фази израде процене утицаја на животну средину, он се процењује као ризик **ниског интензитета**.

3. Просторна ограничења будућег развоја

У складу са потребама комплекса специјалне намене у зони у радијусу од 700м није могућа градња других објеката, а зона ограничене градње је у радијусу од 700м до 2000м. Сама локација Павласов чот је већ обухваћена зоном ограничене градње постојећег комплекса специјалне намене. Сходно томе, ограничења постоје, и сагледавајући околни простор, она су унапред дефинисана те неће угрозити укупни развој, па је ризик од негативног утицаја на просторне иницијативе оцењен као **низак**.

10. РАЗМАТРАНА РАЗУМНА ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА И ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ ЗА СМАЊЕЊЕ УТИЦАЈА У ОКВИРУ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Законском регулативном није дефинисана израда варијантних решења током израде планских докумената. Сходно томе, у оквиру израде Измена и допuna Просторног плана подручја посебне намене НП Фрушка гора нису дефинисана варијантна решења.

Изградња комплекса специјалне намене на локацији Павласов чот нема планом дефинисано алтернативно решење.

Сходно изнетом сагледане су и дефинисане мере за смањење утицаја у оквиру Измена и допuna Просторног плана.

Табела 26: Приказ предложених мера за спречавање и смањење значајних утицаја планских решења

Група утицаја	Мере ублажавања / компензације	Фаза примене	Процена ризика
Еколошка повезаност и биофункционалност	Сечу шуме организовати на одржив начин - Пошумљавање у односу 1:1 аутохтоним садницама - Успостављање пролаза за фауну	Градња / након градње	Низак ризик (захваљујући компензационим мерама)
Природна станишта и шумски екосистеми	Пропусти за фауну и компензационе мере	Градња / након градње	Низак ризик
Просторна ограничења будућег развоја	Примена мера заштите природних ресурса у обухвату комплекса специјалне намене и ван њега, а у оквиру Измена и допuna просторног плана	Градња / након градње	Низак ризик



11. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА ЗА ПРОЦЕНУ МОГУЋИХ УТИЦАЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Због специфичности простора у обухвату Измена и допуна Просторног плана, непосредног и ширег окружења, постојања других ветроелектрана у непосредном окружењу, као и постојећих садржаја и планираних намена, у поступку израде Просторног плана обављене су консултације са заинтересованим и надлежним институцијама, организацијама и органима, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења.

Све консултације су биле релевантне за процес стратешке процене и израду Извештаја о стратешкој процени утицаја Измена и допуна Просторног плана на животну средину, а услови и мере надлежних органа, институција и предузећа су процесом стратешке процене вредновани и имплементирани у планска решења.

У поступку израде Просторног плана и Извештаја о стратешкој процени прибављени су **услови и подаци** од стране надлежних органа, организација, институција и предузећа, приказаних у наредној табели:

Табела 27: Табела органа и институција од значаја за израду Измена и допуна ПППН НП Фрушка гора

Р. БР.	Органи, организације, имаоци јавних овлашћења и остале институције које су доставиле услове и податке
1.	ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ Д.О.О., БЕОГРАД
2.	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ, Сремска Митровица
3.	НИС, Нови Сад
4.	РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД, Београд
5.	ЦЕНТАР ЗА РАЗМИНИРАЊЕ, Београд
6.	ДИРЕКТОРАТ ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, Београд
7.	ЈКП „БЕОЧИН“
8.	ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, Нови Сад
9.	ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“, Београд
10.	СРБИЈАГАС, Нови Сад
11.	ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ПОЉОПРИВРЕДУ, ВОДОПРИВРЕДУ И ШУМАРСТВО, Нови Сад
12.	ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ, Београд
13.	РАТЕЛ - РЕПУБЛИЧКА АГЕНЦИЈА ЗА ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ, Београд
14.	ТРАНСПОРТГАС СРБИЈА д.о.о., Нови Сад
15.	ЈП „ВОЈВОДИНАШУМЕ“, Петроварадин
16.	АД „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД, Београд
17.	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ „ТЕЛЕКОМ СРБИЈА“ а.д. Београд, ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ, Нови Београд
18.	ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ, Нови Сад
19.	ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ, Петроварадин
20.	ЈВП „ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ“, Нови Сад
21.	МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, Београд
22.	ЈП ЕМИСИОНА ТЕХНИКА И ВЕЗЕ, Београд
23.	ГАСРАНС д.о.о., Нови Сад
24.	ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЕНЕРГЕТИКУ, ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ, Нови Сад
25.	РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД

II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Стратешка процена у оквиру измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене НП Фрушка гора интегрише еколошке, социјално-економске и био-физичке аспекте животне средине, анализира њихову међузависност и процењује активности различитих интересних сфера. На тај начин, плански документ се усмерава ка решењима која у првом реду чувају и унапређују вредности и квалитет животне средине.

Општи и посебни циљеви Стратешке процене су дефинисани имајући у виду постојеће и нове захтеве заштите животне средине садржане у релевантним плановима и програмима, циљеве постављене на националном и међународном нивоу, као и анализу доступних података о стању животне средине у обухвату Фрушке горе. Додатно, у обзир су узети услови надлежних органа и институција, као и идентификовани проблеми и потребе локалне заједнице.

Имајући у виду **директну повезаност људских активности и квалитета животне средине**, као и сам повод за израду Измена и допуна Просторног плана, као и Извештаја о стратешкој процени утицаја планских решења на животну средину, стратешки правац Измена и допуна Просторног плана усмерава се на активну примену мера заштите, сталну контролу и поштовање принципа одрживог развоја.

Овим приступом наглашава се одговорност свих актера у процесу планирања и управљања простором.

Концепт одрживог развоја простора у оквиру Измена и допуна Плана огледа се у прецизнијој организацији и уређењу простора, као и усклађивању начина његовог коришћења са природним и створеним потенцијалима и ограничењима. На тај начин се обезбеђује да развој подручја Фрушке горе буде усклађен са његовим специфичним природним и културним карактеристикама, уз очување интегритета и дугорочне вредности овог простора.

11.1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

За потребе израде Измена и допуна Просторног плана које се односе на стварање просторних услова за изградњу комплекса специјалне намене, дефинисани су општи циљеви стратешке процене усклађени са начелима рационалног коришћења простора.

Предметни циљеви треба да обезбеде очување и унапређење квалитета животне средине НП Фрушка гора кроз превенцију, минимизацију и компензацију потенцијалних негативних утицаја изградње комплекса специјалне намене. С обзиром на чињеницу да је у питању комплекс специјалне намене, циљеви су дефинисани уопштено, у складу са ограничењима у односу на комплекс специјалне намене:

Циљ 1– Интеграција принципа заштите у све фазе израде Измена и допуна Просторног плана

Циљ 2 – Очување биолошке разноврсности и еколошке повезаности

Циљ 3 – Спречавање деградације и фрагментације станишта

Циљ 4 – Усаглашавање свих потреба корисника комплекса специјалне намене са просторним могућностима Павласовог чота и НП Фрушка гора



11.2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

С обзиром на специфичност планског документа и намене простора, овим Извештајем о СПУ дефинисани су следећи посебни циљеви стратешке процене:

- C1 - Очувати биофункционалну везу унутар граница НП Фрушка гора**
- C2 - Ограничити сечу шуме и обезбедити компензациону садњу аутохтоних врста (1:1 по врстама).**
- C3 - Заштитити посебно заштићене врсте фауне контролом буке, вибрација, прашине и светлосног загађења**

11.3. ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

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.

На основу дефинисаних циљева, врши се избор одговарајућих индикатора Стратешке процене. Сврха њихове примене је у усмеравању реализације планских решења ка циљевима који се постављају.

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 и на елементарне еколошке индикаторе који се могу узети у обзир у односу на постојеће стање животне средине и карактер Измена и допуна Просторног плана и планираних активности.

Сви индикатори са шифрама **3.23, 3.24, 8.43 и 9.57** преузети су из *Националне листе индикатора* (Правилник „Сл. гласник РС“ бр. 37/2011).

Овако дефинисани и повезани индикатори омогућавају систематско праћење и управљање ефектима спровођења Измена и допуна Просторног плана, усклађено са прописима, важећим плановима управљања заштићеним подручјем и највишим стандардима заштите животне средине.

Табела 28: Преглед посебних циљева и индикатора стратешке процене утицаја Измена и допуна Просторног плана на животну средину

Шифра циља	Посебни циљеви стратешке процене	Индикатор за праћење
C1	Очувати биофункционалну везу унутар граница НП Фрушка гора	3.24 Заштићена подручја (режими I/II/III), 8.43 Површина шума
C2	Ограничити сечу шуме и обезбедити компензациону садњу аутохтоних врста (1:1 по врстама).	9.57 Сеча шума (однос прираст/сеча, површина пошумљавања), 8.43 Површина шума
C3	Заштитити посебно заштићене врсте фауне контролом буке, вибрација, прашине и светлосног загађења	3.23 Угрожене врсте



11.4. ПОВЕЗАНОСТ ЦИЉЕВА И ИНДИКАТОРА

У наредној табели дат је упоредни приказ односа општих и посебних циљева и избор индикатора.

Табела 29: Упоредни приказ односа општих и посебних циљева и избор индикатора

Општи циљ	Посебни циљеви	Индикатори за праћење
Циљ 1 – Интеграција принципа заштите у све фазе израде Измена и допуна Просторног плана	C1 C 2 C 3 C4	3.23, 3.24, 9.57 8.43
Циљ 2 – Очување биолошке разноврсности и еколошке повезаности	C 1 C 3	3.23, 3.24, 9.57 8.43
Циљ 3 – Спречавање деградације и фрагментације станишта	C 1 C 2	3.24
Циљ 4 – Усаглашавање свих потреба корисника комплекса специјалне намене са просторним могућностима Павласовог чота и НП Фрушка гор	C 3	3.23

12. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПЛАНА

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину, као и многи међународни документи, упућују на важност односа процеса планирања и процеса израде Стратешке процене односно на неопходност интеграције овог инструмента у процес планирања. Избор и дефинисање адекватних планских решења су много ефикаснији уколико је процес вршења стратешке процене делимично или у потпуности интегрисан у планове и програме за које се израђује.

Табела бр. 30 приказује принцип, којим се стручни тим Обрађивача руководио при изради ова два документа, односно приказана је веза између фаза израде Просторног плана и Стратешке процене.

Табела 30: Везе између фаза израде Измена и допуна Просторног плана и Стратешке процене

ИЗРАДА ИЗМЕНА И ДОПУНА 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	Узајамни утицај 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 Измене и допуне Просторног плана	Узајамни утицај ових фаза	Доношење Одлуке о изради Извештаја о СПУ
Израда Нацрта Измена и допуна Просторног плана	Узајамни утицај ових фаза	Анализа садржаја и основне документације, консултације са надлежним органима и организацијама и др. – формулисање Извештаја о стратешкој процени
Стручна контрола Нацрта Измена и допуна Просторног плана	Узајамни утицај ових фаза	Мишљење заинтересованих органа и организација
Јавни увид у Нацрт Измена и допуна Просторног плана	Узајамни утицај ове две фазе – у пракси се оба документа истовремено излажу на јавни увид	Јавни увид у Извештај о СПУ



ИЗРАДА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА		ИЗРАДА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА (СПУ)
Доношење Измена и допуна 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 Измена и допуна 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 Измена и допуна Просторног плана што је приказано у претходној тачки 1.4.

III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ „ФРУШКА ГОРА“

1. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Процена могућих значајних утицаја спроведена је у складу са важећим законским и подзаконским актима, уз примену адекватног методолошког приступа. Анализа обухвата идентификацију, опис и вредновање потенцијалних директних, индиректних, кумулативних, краткорочних, средњорочних и дугорочних утицаја плана на појединачне чиниоце животне средине.

У процени су коришћени подаци из постојећих тематских студија, релевантних просторних и стратешких докумената, као и резултати теренских истраживања. Посебна пажња посвећена је утицајима на осетљиве и заштићене компоненте животне средине, као и могућностима њиховог ублажавања кроз техничке, организационе и компензационе мере.

Процена је вршена уз сагледавање ризика, користи и степена усаглашености са циљевима плана, сврхом и географским обухватом.

1.1. ОПИС, ВРЕДНОВАЊЕ И ПРОЦЕНА ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Процена утицаја је извршена применом методологије дефинисане у релевантним прописима и упутствима, уз коришћење података из постојећих студија, теренских истраживања и тематских прилога СПУ. Вредновање је вршено на основу следећих критеријума: опсег утицаја, трајање, реверзибилност (степен обратљивости), осетљивост захваћених компоненти и могућност ублажавања.

У наредној табели дат је приказ утицаја у односу на:

- становништво и здравље људи,
- геолошку, предеону и биолошку разноврсност, посебно врсте, станишта и њихова функционална повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе,
- еколошку мрежу, еколошки значајна подручја и еколошке коридоре
- земљиште, воду и ваздух;
- културно наслеђе и предео.

Такође дата је оцена интеракције наведених фактора.

Табела 31: Опис, вредновање и процена значајних утицаја

Чинилац животне средине	Опсег утицаја	Трајање	Степен обратљивости*	Осетљивост захваћених компоненти	Могућност ублажавања	Оцена значаја
Становништво и здравље људи	Локалан (најближа насеља на довољној удаљености)	Нема утицаја	-	-	-	-
Биодиверзитет и станишта	Локалан	Краткорочан у фази градње; трајан губитак површине под шумама	Делимично обратљив (рекултивација и компензација)	Висока осетљивост	Висока – компензационо пошумљавање, еко-пролази	Мали до умерен негативан, управљив
Еколошка мрежа и коридори, еколошки значајна подручја	Локалан	Краткорочан до средњорочан	Делимично обратљив	Висока	Висока – ограничење радова у сезони гнежђења, мониторинг	Низак негативан
Земљиште, вода и ваздух	Локалан (у току извођења радова)	Краткорочан (фаза градње)	Висока (санација, рекултивација)	Средња	Висока – превентивне мере	Низак негативан
Културно наслеђе и предео	Локалан најближа значајна подручја на довољној удаљености	Нема утицаја	-	-	-	-

* **Степен обратљивости** означава у којој мери и за које време је могуће повратити природне услове, функције или вредности животне средине након престанка деловања узрочника утицаја или примене мера санације.

- Класификација степена обратљивости

У пракси се најчешће користи подела на:

Потпуно обратљиви утицаји

Настали утицај може се у кратком року отклонити или природни системи могу сами да се опораве.

Пример: привремено повећање прашине током изградње; бука која престаје након завршетка радова.

Делимично обратљиви утицаји

Последице се могу ублажити и делимично санирати, али не у потпуности, или за то треба дужи временски период.

Пример: губитак мање шумске површине који се компензира пошумљавањем – потребне су деценије да шумски екосистем достигне иницијално стање.

Необратљиви утицаји

Последице су трајне и неповратне, односно простор или екосистем више не може бити враћен у првобитно стање.

Пример: уништавање археолошког налазишта, трајна измена предела изградњом високог објекта (визуелни доминант) исл.



1.2. ПРИКАЗ ВЕРОВАТНИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА РАЗУМНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА КОЈА ЈЕ РАЗМАТРАО НАДЛЕЖНИ ОРГАН ЗА ПРИПРЕМУ ПЛАНА

Измене и допуне Просторног плана не садрже варијантна решења те, иста надлежни орган за припрему плана није могао ни да разматра.

1.3. ПОРЕЂЕЊЕ РАЗУМНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЕШЕЊА

Као што је већ речено, сам плански документ Измена и допуна Просторног плана не садржи варијантна решења.

Сходно томе разматрају се две варијанте:

Варијанта 1 - уколико не дође до спровођења планских решења-Status quo;

Варијанта 2 - уколико се реализују планска решења.

Ограничавајући се у том контексту на позитивне и негативне ефекте који би се рефлектовали током имплементације и у случају да се не реализују предметне Измене и допуне Просторног плана, Стратешка процена ће се бавити разрадом варијанте да се Измене и допуне Просторног плана не реализују и варијанте реализације Измена и допуна Просторног плана и предвиђених решења у свим дефинисаним областима које су релевантне са аспекта заштите животне средине.

Разлози за избор најповољнијег варијантног решења

На основу члана 15. Закона о стратешкој процени утицаја потребно је дати приказ припремљених разумних варијантних решења које је орган надлежан за припрему плана и програма разматрао узимајући у обзир циљ, сврху и географски обухват плана и програма, предложене мере за спречавање и/или смањење процењених значајних негативних утицаја на стање и квалитет чинилаца животне средине и живот и здравље људи. С обзиром на специфичност Измена и допуна Просторног плана, и комплекс специјалне намене, и резимирајући позитивне и негативне ефекте у ширем контексту одбране земље, може се констатовати следеће:

1. У варијанти да се Измене и допуне Просторног плана не донесу и да се развој настави по досадашњем тренду, неће бити створени просторни услови за изградњу комплекса специјалне намене, што је са аспетка одбране земље неповољно планско решење.
2. У варијанти да се Измене и допуне Просторног плана имплементирају очекују се позитивни утицаји са аспекта одбране земље што је приоритет Републике Србије.

На основу изнетог може се закључити да је варијанта доношења предложених Измена и допуна Просторног плана повољнија у односу на варијанту да се Измене и допуне Просторног плана не донесу.

1.4. НАЧИН НА КОЈИ СУ ЧИНИОЦИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УЗЕТИ У ОБЗИР

Стратешка процена је вођена мултидисциплинарним приступом који је обухватио анализу доступних просторних и тематских података, постојећих планских и стручних докумената, као и резултате теренских увида. За сваки чинилац животне средине примењен је исти поступак:

- Опис и сагледавање постојећег стања.
- Идентификација могућих притисака који произилазе из Измена и допуна Просторног плана.
- Вредновање значаја и осетљивости чиниоца.
- Процена вероватноће и интензитета утицаја.
- Дефинисање мера ублажавања, индикатора и програма праћења.

Становништво и здравље људи

Анализирани су потенцијални извори утицаја током градње и рада комплекса специјалне намене у зонама различите удаљености од истог. С обзиром да се ради о простору који је удаљен од насељених места, не може се говорити о утицају на становништво и здравље становништва у контексту планиране намене.

Еколошка мрежа и коридори

За потребе изградње комплекса специјалне намене користиће се постојећи пут, те не можемо говорити о фрагментацији станишта. Изградња самог комплекса биће реализована уз примену компензационих мера као што су пошумљавање по принципу „хектар за хектар“.

Земљиште, воде и ваздух

Током градње могући су мањи негативни утицаји на природне ресурсе који ће применом мера заштите бити минимизирани.

Културно наслеђе и пејзаж

Сама локација Павласов чот је већ обухваћена зоном ограничене градње постојећег комплекса специјалне намене. Сходно томе, ограничења постоје, и сагледавајући околни простор, и пејзажне карактеристике утицај на предеоне карактеристике неће бити значајан.

1.5. 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), КАО И КУМУЛАТИВНА И ЗАЈЕДНИЧКА ПРИРОДА УТИЦАЈА

При процени утицаја планираних решења анализиране су кључне карактеристике утицаја које омогућавају да се утицаји сагледају не само по интензитету, већ и у односу на њихову просторну и временску димензију, трајност и могућност контроле. Оцењивани су: вероватноћа настанка утицаја, њихов интензитет и степен сложености, реверзибилност (обратљивост) и могућност санације, трајање, учесталост и понављање утицаја, као и просторни домет (локални, регионални и прекогранични значај). Поред појединачних утицаја, узета је у обзир и њихова кумулативна и заједничка природа, како би се проценио укупан ефекат на животну средину и одрживи развој.



Оваквим приступом обезбеђена је интегрална процена која омогућава реалистичну евалуацију и благовремено планирање мера ублажавања и повећања позитивних ефеката.

Критеријуми за процену вероватноће утицаја омогућили су да се сваки идентификовани ефекат класификује према степену извесности његовог настанка, од потпуно извесног до могућег. Скала за процену интензитета утицаја коришћена је ради разликовања позитивних и негативних ефеката различитог интензитета, што је посебно значајно за утврђивање потенцијалних користи и ризика. Додатно, критеријуми за оцену временских и просторних размера омогућили су да се утицаји сагледају не само у погледу трајања (краткорочни, средњерочни, дугорочни) већ и у погледу њихове географске распрострањености (локални, регионални, прекогранични). Поред тога, анализа је обухватила и скалу за процену реверзибилности, која указује на степен могућности санације или трајности утицаја, што је кључно за дефинисање мера ублажавања. Коначно, примена табеле за процену природе утицаја (појединачни, кумулативни, синергијски) омогућила је интегрално сагледавање сложених међудејстава и ефеката на животну средину, што обезбеђује већу поузданост и научну утемељеност анализе.

Табела 32: Скала за процену вероватноће утицаја

Вероватноћа	Ознака	Опис
100%	И	Утицај извесан
Више од 50%	В	Утицај вероватан
Мање од 50%	М	Утицај могућ

Табела 33: Скала за процену интензитета утицаја

Величина утицаја	Ознака
Јак позитиван	ЈП
Позитиван	П
Мањи позитиван	МП
Мањи негативан	МН
Негативан	Н

Табела 34: Скала за процену реверзибилности

Реверзибилност/обратљиво	Ознака
Потпуно обратљив	ПО
Делимично обратљив	ДО
Необратљив утицај	НО

Табела 35: Критеријуми за оцењивање временских размера утицаја

Размере утицаја	Ознака
Краткорочан	Кр
Средњерочан	Ср
Дугорочан	Др

Табела 36: Критеријуми за оцењивање просторних размера утицаја

Размере утицаја	Ознака	Опис
Прекогранични	П	Могућ прекогранични утицај
Регионални	Р	Могућ утицај у оквиру простора регије
Локални	Л	Могућ утицај у некој зони или делу територије Просторног плана

Табела 37: Критеријуми за вредновање природе утицаја

Природа утицаја	Озна
Кумултиван	К
Кумулативно-синергијски	КС
Синергијски	С
Појединачан - спорадичан	ПС

Приказана и анализирана планска решења подељена су на општа планска решења и посебна планска решења (Табела бр. 38). Опште дефинисана планска решења обухватају и посебна планска решења, а са аспекта заштите животне средине, односно циљева СПУ, нема суштинске разлике у вредновању посебних циљева у односу на посебне циљеве СПУ који се свакако свODE на правила уређења и коришћења простора.

Табела 38: Планска решења обухваћена проценом утицаја

ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ ПО ОБЛАСТИМА	
Становништво и здравље људи	
1.	Лоцирање комплекса специјалне намене ван насељених места у циљу минимизације негативних утицаја на становништво
Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори и екосистеме	
2.	Примена компензационих мера: пошумљавање по принципу „хектар за хектар“
3.	Формирање коридорних пролаза за фауну ради очувања повезаности станишта уколико се у току израде пројектне документације укаже потреба за истим
Земљиште, вода и ваздух	
4.	Заштита земљишта и обнова шумских рубова након градње
5.	Примена техничко-биолошких мера за спречавање ерозије
6.	Обезбеђивање заштите подземних вода спречавањем потенцијалног продора загађујућих материја
Културно наслеђе и пејзаж	
7.	Очување културног наслеђа и пејзажних карактеристика
Инфраструктурно опремање комплекса специјалне намене	
8.	Снабдевање водом биће обезбеђено из резервоара одговарајуће запремине, док ће се санитарне отпадне воде усмерити ка водонепропусној септичкој јами која ће се по потреби празнити ангажовањем надлежног комуналног предузећа. Условно чисте атмосферске воде могу се усмерити ка зеленим површинама.
9.	Утврђивање регулације „Фрушкогорског пута“ према комплексу специјалне намене. Дефинисање саобраћајних површина унутар комплекса специјалне намене.
10.	Изградња недостајуће инфраструктуре која је потребна за напајање комплекса специјалне намене

У наредној анализи вреднована су, због поједностављености поступка посебна планска решења као област, а не свако појединачно.

Табела 39: Процена вероватноће утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

Области планских решења	Циљеви стратешке процене		
	S1	S2	S3
Становништво и здравље људи	0	0	0
Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори и екосистеме	И	И	И
Земљиште, вода и ваздух	М	М	И
Културно наслеђе и пејзаж	0	0	0
Инфраструктурно опремање комплекса специјалне намене	М	М	М

Табела 40: Процена интензитета утицаја сектора Просторног плана у односу на циљеве стратешке процене

Области планских решења	Циљеви стратешке процене		
	S1	S2	S3
Становништво и здравље људи	0	0	0
Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори и екосистеме	МН	МП	МН
Земљиште, вода и ваздух	МН	МН	МН
Културно наслеђе и пејзаж	0	0	0
Инфраструктурно опремање комплекса специјалне намене	МН	МП	МН

Табела 41: Процена реверзибилности утицаја сектора Просторног плана у односу на циљеве стратешке процене

Области планских решења	Циљеви стратешке процене		
	S1	S2	S3
Становништво и здравље људи	0	0	0
Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори и екосистеме	ДО	ДО	ДО
Земљиште, вода и ваздух	ДО	ДО	ДО
Културно наслеђе и пејзаж	0	0	0
Инфраструктурно опремање комплекса специјалне намене	ДО	ДО	ДО

Табела 42: Процена временског утицаја сектора Просторног плана у односу на циљеве стратешке процене

Области планских решења	Циљеви стратешке процене		
	S1	S2	S3
Становништво и здравље људи	0	0	0
Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори и екосистеме	Др	Др	Др



Области планских решења	Циљеви стратешке процене		
	S1	S2	S3
Земљиште, вода и ваздух	Кр	Кр	Кр
Културно наслеђе и пејзаж	0	0	0
Инфраструктурно опремање комплекса специјалне намене	Ср	Ср	Ср

Табела 43: Процена просторних размера планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

Области планских решења	Циљеви стратешке процене		
	S1	S2	S3
Становништво и здравље људи	0	0	0
Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори и екосистеме	Р	Л	Л
Земљиште, вода и ваздух	Л	Л	Л
Културно наслеђе и пејзаж	0	0	0
Инфраструктурно опремање комплекса специјалне намене	Л	Л	Л

Табела 44: Процена природе утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

Области планских решења	Циљеви стратешке процене		
	S1	S2	S3
Становништво и здравље људи	0	0	0
Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори и екосистеме	КС	КС	КС
Земљиште, вода и ваздух	КС	КС	КС
Културно наслеђе и пејзаж	0	0	0
Инфраструктурно опремање комплекса специјалне намене	КС	КС	КС

1.6. ПРИКАЗ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋА, ТЕХНИЧКИХ НЕМОГУЋНОСТИ ИЛИ НЕДОСТАТКА ОДРЕЂЕНИХ ЗНАЊА СА КОЈИМА СЕ ОРГАН НАДЛЕЖАН ЗА ПРИПРЕМУ ПЛАНА И ПРОГРАМА СУСРЕО КАКО БИ СПРОВЕО ПРОЦЕНУ РАЗУМНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА

Измене и допуне Просторног плана усмерене су на једно решење – стварање просторних услова за изградњу комплекса специјалне намене. Сходно томе, обрађивач Извештаја се сусрео са потребном поштовања поверљивих података за комплекс специјалне намене као и ограничених податке о планираној намени простора.

Од осталих тешкоћа са којима се обрађивач сусрео наводимо и следеће:

- Недостатак података о постојећем стању природних ресурса на простору обухвата Измена и допуна Просторног плана,
- Део просторних података није био доступан у високој резолуцији – процена је извршена мапирањем терена,
- Недовољно података о техничким карактеристикама планираних садржаја.

Разлози за избор варијанте имплементација Просторног плана и планских решења, лежи у приоритету Републике Србије, за изградњу објеката за одбрану земље и стварању просторних услова за исте.

2. ПРЕДЛОГ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И/ИЛИ СМАЊЕЊЕ ПРОЦЕЊЕНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ

Ово поглавље обухвата мере и услове који имају за циљ спречавање, смањење или потпуно отклањање могућих негативних утицаја током изградње и коришћења новог комплекса специјалне намене на локацији „Павласов чот“. Посебан акценат ставља се на очување природних вредности, квалитета животне средине и специфичности подручја Фрушке горе, у складу са начелима одрживог развоја, заштите природе и здравља људи.

У овом поглављу приказане су и мере и услови из основног текста о Просторног плана подручја посебне намене за подручје Фрушке горе (ПППН „Фрушка гора“). Поред тога, где је потребно, додате су неке од мера које се односе на комплекс специјалне намене који је предмет Измена и допуна Просторног плана.

На овај начин се обезбеђује јединствен систем мера који интегрише постојеће обавезе и нове захтеве заштите, чиме се постиже пуна усклађеност са просторним, еколошким и развојним документима вишег реда, као и континуитет у очувању природних и културних вредности Фрушке горе.

2.1. МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ (И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ) УТИЦАЈА

Мере заштите дефинисане су на основу спроведене *стратешке процене утицаја* и услова и мера дефинисаних у важећем Просторном плану подручја посебне намене „Фрушка гора“, као и Измена и допуна Просторног плана за које се и спроводи нови поступак стратешке процене чији је резултат предметни Извештај.

2.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА

Заштиту ваздуха обезбедити уважавањем Закона о заштити ваздуха и пратећих подзаконских аката односно кроз примену следећих мера:

- Успостављање мониторинга квалитета ваздуха на основу утврђене мреже мерних станица и/или мерних места у државној и локалној мрежи мерних станица;
- Вршење континуалног и/или повремених мерења/узимања узорака на фиксним локацијама и повремених мерења на мерним местима која нису обухваћена мрежом мониторинга квалитета ваздуха;
- Применом одговарајућих техничко-технолошких решења обезбедити да емисија загађујућих материја у ваздух 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) за грејање будућих туристичких капацитета и мањих производних погона. За све нове привредне објекте, као потенцијалне загађиваче, и постојеће загађиваче, уколико не поштују правило употребе еколошких енергената ради задовољавања нивоа квалитета ваздуха, обавезна је уградња филтера у димњацима;
- Изградња планираног тунела и обилазница за одређена насеља ће утицати на смањење аерозагађења и буке, односно на заштиту квалитета ваздуха;
- Реконструкција постојеће путне мреже и успостављање заштитних зона са заштитним зеленилом уз саобраћајнице за све категорије путева у складу са Законом, као мера заштите од буке и аерозагађења;
- Спровођење поступка процене утицаја на животну средину и израда студије у којој ће бити дефинисане и мере заштите животне средине.

2.3. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВОДА

У циљу заштите вода (површинских и подземних) успостављају се следеће мере заштите:

- Обавезно очување квалитета површинских и подземних вода у складу са захтеваном класом;
- 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 (регионалних и локалних) висококвалитетних површинских и подземних вода (шира зона заштите, ужа зона заштите и зона непосредне заштите):
 - уже зоне заштите изворишта: уређење терена, забрана грађења нових инвестиционих објеката који нису у функцији водоснабдевања, забрана употребе вештачких ђубрива и хемијских средстава у пољопривреди, забрана депоновања отпада и редовна контрола коришћења земљишта;
 - зона непосредне заштите изворишта налази се унутар уже зоне заштите;
 - шира зона заштите изворишта: успоставити режим санитарног надзора и заштите од загађивања: забрана изградње објеката и инсталација које могу загадити воду или земљиште, односно угрозити безбедност цевовода и водопривредних објеката; канализација и пречишћавање отпадних вода из привредних објеката у складу са стандардима прописаним законом; сакупљање чврстог отпада само на



- водонепропусним површинама; забрана интензивне употребе агрохемијских средстава на земљишту које се користи у пољопривредне сврхе и забрана транспорта и складиштења опасних материја;
- Земљиште и водене површине у подручју заштите изворишта водоснабдевања морају бити заштићени од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно деловати на издашност извора и здравствену исправност воде, забраном активности које утичу на промену квалитета воде у водоносним слојевима или површинским токовима;
 - **Забрана неконтролисаног каптирања извора без обзира на издашност;**
 - Забрана неадекватног каптирања и експлоатације термоминералних вода - у циљу заштите формирати зоне санитарне заштите издани термоминералних вода (елиминација појединих активности по зонама);
 - Контрола квалитета воде за пиће (физичко-хемијски и микробиолошки стандарди) од стране стручних служби на локалном нивоу;
 - Поштовање услова и критеријума за унапређење и заштиту животне средине при уређењу водотока, а у зонама посебних природних вредности тежити остварењу „натуралне регулације“;
 - Код непосредне реализације пројеката изградње водопривредних и других објеката и захвата у коришћењу водних ресурса или коришћењу водних система, обавезна је израда студије о процени утицаја на животну средину, а пре свега са становишта: процене ризика од свих врста и степена загађења вода и тла и процене и прогнозе „оводњености“ као основног чиниоца опстанка живота у постојећим екосистемима, у зонама утицаја;
 - Санација и ревитализација објеката и опреме водоводне инфраструктуре и изградња нових објеката у складу са санитарно-техничким условима изградње и уређења;
 - Решавање снабдевања становништва водом у насељима упоредо са решавањем питања одвођења и третмана отпадних вода;
 - Сакупљање и евакуација отпадних вода преко сепарационог канализационог система (раздвајање колектора за отпадне воде од колектора кишне канализације) за потенцијалне туристичке центре и веће центре заједница насеља;
 - Обавезно пречишћавање свих отпадних вода (комуналних и индустријских) пре испуштања у водопријемник сагласно стандардима прописаним законом;
 - Отпадне воде из привредних (занатских) објеката морају испунити стандарде ефлуента, ниво квалитета, како би се упуштале у колекторе за отпадне воде насеља. Зависно од врсте и типа загађене воде, вршити претходно пречишћавање кроз предтретман, након чега се пречишћава са санитарним и атмосферским отпадним водама;
 - Туристички локалитети ће проблем одвођења отпадних вода решавати преко уређаја за биолошко пречишћавање;
 - **Забрана инсталирања прљавих технологија и замена застарелих технологија са ослоном на чистије (прелазити на технологије које захтевају мање специфичне количине воде и других сировина и материјала);**
 - У снабдевању производних погона водом и других привредних објеката, оријентисати се на што веће коришћење водотока, као комплексних система, у којима би се планским газдовањем, количина и квалитет вода одржали на жељеном нивоу;
 - Рецикулација и поновно коришћење пречишћених отпадних вода;
 - Строго контролисана примена хемијских средстава у пољопривреди у циљу заштите површинских и подземних вода од загађивања;
 - Забрана трајног депоновања отпада на целом подручју обухвата Просторног плана, а посебно у долинама реке и у зонама изворишта висококвалитетних површинских и подземних вода;
 - Спровођење поступка процене утицаја на животну средину и израда студије у којој ће бити дефинисане и мере у вези са заштитом вода (начин одвођења отпадних вода, третман, и др.) за алтернативну трасу инфраструктурног коридора;
 - Извођење ободних канала, код реконструкције саобраћајне инфраструктуре, за

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

- Спровођење поступка процене утицаја на животну средину и израда студије у којој ће бити дефинисане мере и у вези са заштитом вода (начин одвођења отпадних вода, третман, и др.) за планиране туристичке локалите, као и за постојеће који су саграђени без дозволе на простору подручја посебне намене (поготово објекти који се налазе у зони заштите изворишта), којих се инвеститор мора строго придржавати;
- Побољашање систематског мерења и осматрања квалитета површинских вода, увођењем нових тзв. система засебних мерних станица (мерних места) са или без континуалне регистрације података и са резервним (допунским) местима за повремена или *ad hoc* мерења, ради потпунијег увида у квалитет вода;
- Спровођење рестриктивних мера у циљу очувања вода у изворишним подручјима где се штите воде намењене за пиће или у подручјима од посебног природног или амбијенталног значаја - забраном изградње нових погона у наведеним подручјима или гашењем, односно дислокацијом већ постојећих;
- Заштита од поплава адекватним одржавањем изграђених објеката и система.

2.4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗЕМЉИШТА

Заштита земљишта је интегрално повезана са заштитом ваздуха и воде. Посебни услови и мере које су у функцији заштите земљишта су:

- Ревитализација и рекултивација простора напуштених копова, као примарних деградационих пунктова Националног парка, у складу са Законом и пројектима рекултивације;
- Детаљна истраживања у контексту заустављања и санације активних клизишта на ободу Фрушке горе, дуж Дунава и у складу са њима предузимање адекватних мера;
- На подручјима евидентираних клизишта, поред примене биотехничких мера заштите, извршити забрану градње објеката или спровођења било какве активности која би у случају трусног померања померања тла могла да изазове негативне утицаје;
- Обезбедити заштиту тла од ерозије и деградације на огољеним падинама фрушкогорских водотока применом одговарајућих биолошких и техничких мера (у складу са динамиком, утврђеном основама газдовања шумама и Посебном водопривредном основом);
- Санација, рекултивација и затварање постојећих неуређених депонија;
- Примена концепта органске пољопривреде, која искључује конвенционалне методе употребе хемијских средстава заштите и агротехничких мера у пољопривреди;
- **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;**
- 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;
- Спречавање претварања ливада и пашњака у оранице;
- **Применом биоразградивих материјала у зимском периоду за одржавање проходности свих јавних путева.**



Заштиту земљишта од потенцијалне деградације обезбедити адекватним одвођењем отпадних вода, као и предузимањем превентивних мера при претакању или претовару материја које имају загађујући карактер.

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.

2.5. ОСТАЛЕ ПОСЕБНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

2.5.1. Мере заштите од буке

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

Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини, прописани су индикатори буке у животној средини, граничне вредности, методе за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи.

Према потреби, надлежни орган може утврдити потребу мониторинга буке у складу са Правилником о методологији за одређивање акустичких зона, Законом и важећим подзаконским актима.

Посебни услови и мере заштите од буке за радне садржаје су:

- Пројектовати и извести одговарајућу звучну заштиту, којом се обезбеђује да бука, која се емитује при прописаним условима коришћења и одржавања уређаја и опреме, не прелази прописане граничне вредности;
- Након пуштања погона у рад или при пробном раду погона извршити контролно мерење нивоа буке на граници комплекса и извршити оцену ефикасности примењених мера заштите, при чему се узима као меродаван критеријум за ноћ, будући да емитована бука не зависи од доба дана, већ од режима рада погона (у случају да измерени нивои буке прелазе дозвољене вредности, побољшати звучну изолацију према осетљивим и угроженим објектима).

У контексту мера заштите од буке и вибрација у коридору планиране магистралне пруге (пруге великих брзина), неопходно је поштовати мере заштите од буке дефинисане планским документима који се односе на инфраструктурни коридор.

2.5.2. Мере заштите при управљању отпадом

Концепцију одлагања комуналног отпада треба усагласити са принципима Стратегије управљања отпадом за период 2010-2019. 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 и услове и опрему за сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја. Секундарне сировине, опасан и други отпад, предавати субјекту који има одговарајућу дозволу за управљање отпадом (складиштење, одлагање, третман и сл).

У случају потребе за простором за селективно сакупљање отпада који се не може чувати у контејнерима за комунални отпад, обавеза је власника/корисника да прибави услове, односно дозволу/сагласност надлежног органа за потребе уређења или коришћења наведеног простора.

Општине Рума, Сремски Карловци, Шид, Инђија и Ириг су потписале споразум о формирању Сремског региона за управљање отпадом, којим је предвиђена локација регионалне депоније на територији општине Инђија, која је у изградњи.

Општине Бачка Паланка и Беоцин су потписале Споразум о формирању региона за управљање отпадом за више општина и оријентисане су на регионалну депонију у Новом Саду.

2.5.3. Мере заштите природних добара

2.5.3.1. Заштићена подручја НП „Фрушка гора“

У оквиру НП „Фрушка гора“ и у његовој заштитној зони, спровести мере заштите које су прописане Студијом заштите НП „Фрушка гора“ (Предлог за успостављање заштите природних вредности, у поступку израде Закона о Националним парковима, Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад, 2015 године). Режији заштите у Националном парку су утврђени на основу Закона о националним парковима као оквирне границе, а дате су Прилогу број 2 - Опис границе Националног парка „Фрушка гора“ и утврђених режима заштите Просторног плана.

У оквиру утврђених режима заштите се примењују следеће мере:

Режим заштите I (првог) степена

Режим заштите I степена обухвата највредније, пре свега шумске локалитете, равномерно и мозаично распоређене на Фрушкој гори. У режиму заштите I степена забрањено је:

- 1) коришћење природних ресурса и изградња објеката,
- 2) сви радови и активности осим:
 - научних истраживања и праћења природних процеса,
 - контролисаних посета у образовне и општекултурне сврхе,
 - спровођења заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штегочина и
 - посебних интервентних мера на заштити екосистема.



Режим заштите II (другог) степена

Режим заштите II степена обухвата већину шума на Фрушкој гори, са делимично измењеним екосистемима великог научног и практичног значаја, где су могуће управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности његових природних станишта, популација и екосистема.

У режиму II степена заштите, поред мера за III степен забрањено је:

1. изградња нових јавних путева,
2. нарушавање и уништавање површина под травном вегетацијом, њихово преоравање и успостављање пољопривредне производње,
3. уклањање травног покривача са површинским слојем земљишта,
4. ноћење стада и постављање чобанских склоништа.

Ограничава се:

1. изградња објеката и инфраструктуре, на потребе управљања заштићеним подручјем и постављање подземних водова уз постојећу инфраструктуру,
2. асфалтирање путева на реконструкцију постојећих асфалтираних путева,
3. насипање шумских путева на употребу природних тврдых материјала,
4. насипање шумских путева на трасе и деонице усклађене са циљевима очувања природних вредности,
5. завршни сек на просторне целине не веће од 5 ha, са успостављањем заштитног појаса између сечина ширине најмање 30 m у периоду од 10 година, осим за потребе ревитализације,
6. обнова шумских састојина у појасу од најмање 30 метара око подручја са режимом заштите I степена, на групимичну обнову аутохтоних врста,
7. обављање радова и активности у околини подручја под режимом заштите I степена у периоду од 15. марта до 1. августа, на удаљеност већу од 150 m или радове и активности плански усклађене са потребом очувања вредности локалитета,
8. пашарење, на просторно и временски ограничене активности, по посебном програму,
9. кошење, на просторно и временски ограничене активности, уз примену заштитних мера за флору и фауну,
10. паљење вегетације на потребу ревитализације станишта, по посебном пројекту и условима заштите природе,
11. лов у отвореним ловиштима, на просторно и временски ограничене активности на одржавању здравственог стања и бројности популација ловних врста,
12. риболов на рекреативни, санациони риболов у научно-истраживачке сврхе и изловљавање алохтоних врста,
13. туризам на просторно и временски ограничене активности, у складу са потребом очувања природних вредности,
14. осветљавање простора на неопходно и усмерено осветљавање објеката, приземних површина и површине земљишта, као и за потребе безбедности саобраћајница, туристичких садржаја и културно-историјских вредности,
15. употреба хемијских средстава на сузбијање пренамножених и инвазивних врста, болести и паразита у случајевима кад је немогуће применити алтернативно биолошко/механичко решење.

Режим заштите III (трећег) степена

Режим заштите III степена обухвата измењене екосистеме, постојеће објекте и инфраструктуру, туристичке и викенд зоне, као и просторе одрживог коришћења простора. У режиму III степена заштите забрањено је:

1. изградња објеката за депоновање радиоактивног и другог опасног отпада и других објеката којима би се могао загадити ваздух, вода и земљиште и угрозити флора и фауна,
2. радови и активности који могу имати значајан неповољан утицај на геоморфолошке, хидролошке и педолошке карактеристике, живи свет, животну средину, еколошки интегритет и естетска обележја предела,
3. узнемиравање, непланско сакупљање и уништавање дивљих животиња,
4. уништавање и непланско уклањање и сакупљање дивљих биљака и гљива,
5. уношење алохтоних врста животиња у отвореном делу ловишта,
6. замена састојина аутохтоних врста дрвећа алохтоним,
7. вршити чисту сечу аутохтоних шумских састојина, осим за потребе ревитализације станишта,
8. сеча издвојених и репрезентативних јединки и група аутохтоних врста дрвећа,
9. пошумљавање и преоравање травних станишта, ливада и пашњака,
10. исушивати или затрпавати влажна станишта,
11. узимање геолошког и палеонтолошког материјала, осим за потребе научних истраживања,
12. експлоатација минералних сировина, осим подземних вода,
13. хемијско и физичко загађивање, депоновање чврстог и течног отпада,
14. испуштање непречишћених отпадних вода, као и вода испод квалитета који одговара II (мезосапробној) класи,
15. коришћење локалних шумских путева за јавни саобраћај,
16. уништавање мобилијара уређених излетишта, информативних табли, излетничких стаза, туристичких пунктова и културно-историјских садржаја,
17. вожња возила на моторни погон, других возила и превозних средстава изван путева, стаза и простора који су за то намењен, осим за службене потребе,
18. напасане стоке у шумама и на шумским ливадама, осим по посебним активностима ревитализације,
19. обављање осталих активности којим би се могле нарушити природне вредности Националног парка.

Ограничава се:

1. изградња објеката и инфраструктуре на потребе одрживог коришћења и управљања заштићеним подручјем, одржавање постојећих објеката, постојећу викенд зону и постављање подземних водова уз постојећу инфраструктуру,
2. промена намене површина, на потребе ревитализације и унапређења природних станишта,
3. активности на коповима на техничку и биолошку рекултивацију усклађену са потребама очувања природних вредности,
4. уношење алохтоних врста биљака на привремено одржавање постојећих састојина и неинвазивних врста за спречавање ерозије, појаве клизишта и обнове шумског земљишта на деградованим стаништима,
5. насељавање алохтоних врста животиња, на неинвазивне врсте на простору ограђених ловишта,
6. обављање радова и активности у околини подручја под режимом заштите I степена у периоду од 15. марта до 1. августа, на удаљеност већу од 150 m или радове и активности плански усклађене са потребом очувања вредности локалитета,
7. обнова шумских састојина у појасу од 30 метара око подручја са режимом заштите I степена, на групимичну обнову применом искључиво аутохтооних врста,
8. пашарење, на просторно и временски ограничене активности, по посебном програму,



9. кошење, на просторно и временски ограничене активности, уз примену заштитних мера за флору и фауну,
10. паљење вегетације на потребу ревитализације станишта, по посебном пројекту и условима заштите природе,
11. осветљавање простора на усмерено осветљавање објеката, приземних површина и површине земљишта, као и за потребе безбедности саобраћајница, туристичких садржаја и културно- историјских вредности,
12. употреба хемијских средстава на сузбијање пренамножених и инвазивних врста, болести и паразита у случајевима кад је немогуће применити алтернативно биолошко/механичко решење,
13. паркирање моторних возила и/или камп-приколица, постављање шатора, паљење ватре и кретање паса на активности усклађене са циљевима очувања и управљања,
14. туристичке активности на одрживе облике туризма и рекреације на за то уређеним локалитетима, објектима и стазама,
15. риболов на спортски, рекреативни, санациони, риболов у научно-истраживачке сврхе и изловљавање алохтоних врста, као и на порибљавање аутохтоним врстама за потребе реинтродукције.

Мере очувања и унапређења на подручју под режимом заштите II (другог) и III (трећег) степена

1. Очување репрезентативних геолошких, геоморфолошких и хидролошких појава и одлика, биогеографских обележја подручја, предеоног, екосистемског, специјског и генетског диверзитета,
2. мониторинг природних вредности,
3. очување мешовитог састава аутохтоних шумских екосистема,
4. ревитализација травних, шумо-степских, шумских и влажних станишта,
5. планско сузбијање и замена инвазивних врста аутохтоним,
6. успостављање семенских објеката аутохтоних врста дрвећа,
7. обнова храстових шума,
8. постепено обнављање изданаčkih шума оптималним продужетком опходње приликом извођења оплодних сеча,
9. остављање најмање пет стабала по хектару приликом извођења оплодних сеча,
10. постепено превођење постојећих изданаčkih шума у виши узгојни облик, са искључивом применом аутохтоних врста,
11. потенцирање природне обнове шумских састојина,
12. очување мешовитог састава шуме са значајним учешћем старих стабала,
13. потенцирање обнове букве, храста китњака, сладуна и медунца на њиховим потенцијалним стаништима,
14. потенцирање обнове грабића на реликтном станишту источног дела Фрушке горе,
15. очување и унапређење стања високих шума применом природне обнове и благовремено и планско извођење мера неге и обнове шума, којима се обезбеђује природна структура и састав ових шума,
16. кошење ливада по прописаној динзмици за појединачна подручја,
17. пашарење на издвојеним локалитетима, поготово на степским пашњацима у подножју, уз очување и унапређење традиционалних облика сточарства,
18. реинтродукција врста несталих са Фрушке горе или појединих њених делова,
19. мере активне заштите фауне (хранилишта, вештачка гнезда и др.),
20. заштита и уређење изворишта,
21. очување амбијенталних целина водопада и других објеката гео наслеђа,
22. презентација и популаризација природних и створених вредности Националног парка,
23. унапређење туристичке понуде и система управљања посетиоцима,
24. проходност еколошких коридора,
25. очување, рестаурација и стављање у функцију објеката културно-историјског наслеђа и традиционалног градитељства,
26. уређење излетничких и других репрезентативних простора.



Режим заштитне зоне

Због великог утицаја урбаног и пољопривредног окружења Националног парка, као и у циљу повезивања заштићеног подручја преко локалних еколошких коридора са Дунавом као коридором од европског значаја, дефинишу се мере заштите за заштитну зону, усклађене са Уредбом о еколошкој мрежи Републике Србије.

На подручју режима заштитне зоне *ограничава се*:

1. изградња нових индустријских и прерађивачких погона, као и туристичких и других садржаја који су потенцијални извори повишеног нивоа буке, вибрација и/или узнемиравања живог света осветљавањем, на удаљеност већу од 500 m од границе Националног парка,
2. лов у појасу од 300 m око Националног парка на плански у сарадњи са надзорном службом Националног парка,
3. коришћење станишта националне еколошке мреже на активности које су у складу са потребама очувања станишних типова приоритетних за заштиту и проходности еколошких коридора,
4. уношење алохтоних врста, на врсте које на основу стручне литературе нису инвазивне у Панонском региону,
5. коришћење шума у приобалном појасу Дунава ширине 20 m, на гајење и обнову аутохтоних врста.

Споменик природе и Споменик вртне архитектуре

Мере заштите за СП „Оскоруша код Хопова“, спровести на основу аката о заштити. Забрањено је предузимање радњи које ће утицати на измену овог природног добра (одлагање отпадних материја у његовој близини и ложење ватре), а дозвољено је предузимање биолошко-техничких мера заштите стабла под условима надлежне службе.

Мере заштите за СВА „Парк Манастира Беочин“ спровести на основу важећег акта о заштити, а за потребе реконструкције Парка, неопходно је прибавити услове Покрајинског завода за заштиту природе.

2.5.3.2. Станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста

За сва евидентирана станишта на подручју обухвата Просторног плана, предметним планским документом се дају мере заштите. За станишта која су евидентирана у оквиру просторне целине

„Подручје непосредног утицаја на Национални парк“ у овом поглављу се даје опис по катастарским парцелама, према условима и подацима Покрајинског завода за заштиту природе.

За остала станишта која се налазе на простору „Подручја утицаја на посебну намену“, неопходно је да се до усаглашавања просторних планова ЈЛС са овим Просторним планом, примењују мере заштите и графички приказ станишта, који је дат на Рефералној карти 3.1. Заштита природних добара, који је саставни део Просторног плана.

Мере заштите станишта

- Мере заштите на стаништима која се налазе ван грађевинских подручја:
 - забрањено је: мењати намену и културу површина, осим у циљу еколошке ревитализације станишта, преоравати површине под природном вегетацијом, градити рибаке, уклањати травни покривач са површинским слојем земљишта, подизати соларне и ветрогенераторе, отварати површинске копове, мењати морфологију терена, привремено или трајно одлагати отпад и опасне материје, уносити инвазивне врсте биљака и животиња,



- неопходно је: ускладити постојећи режим вода са циљевима заштите станишта, обезбедити одрживо коришћење травних површина станишта за кошење и испашу у складу са капацитетом станишта (очување старих раса и сорти, обнова екстензивног сточарства и сл.),
- прибавити посебне услове заштите природе за следеће активности:
 - изградња и реконструкција инфраструктуре и објеката, планирање рекреативних активности;
 - уређење вода, радове на одржавању каналске мреже укључујући и уклањање вегетације и остале мелиорационе радове,
 - геолошка и друга истраживања,
 - подизање ваншумског зеленила,
 - сечу дрвореда, групе стабала и шумица, крчење жбуња,
 - паљење вегетације ливада, пашњака и трстика, као и ревитализацију станишта, формирање појилишта (копање јаме, бушење новог или обнављање запуштеног бунара), као и за
 - подизање привремених објеката (надстрешнице и сл.).
- Природна станишта која су обухваћена грађевинским подручјима
 - забрањено је: мењати морфолошке и хидролошке особине станишта, 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,
 - прибавити посебне услове заштите природе за све активности на овим подручјима, укључујући и активности одржавања и/или уређења просторне целине.
- Антропогена станишта која се налазе на грађевинским подручјима
 - Забрањене су: активности које могу да доведу до уништавања јединки заштићених и строго заштићених врста (јединке у свим сезонским и развојним фазама, нпр. јаја, ларве...);
 - прибавити посебне услове заштите природе за све активности на овим подручјима којима се мењају карактеристике станишта.

2.5.3.3. Еколошки коридори и заштитне зоне еколошких коридора и станишта

На простору еколошких коридора, станишта и њихових заштитних зона, дају се следеће мере:

Опште мере

- Није дозвољена промена намена површина под вегетацијом у природном и блиско-природном стању (ливаде, пашњаци, тршњаци итд.) као и чиста сеча шумских појасева или других врста зеленила са улогом еколошких коридора;
- Обезбедити повезивање станишта заштићених врста:
 - Шумских станишта подизањем/обнављањем појасева високог зеленила;
 - Степских и шумостепских станишта подизањем пољозаштитних појасева који садрже континуирани појас травне вегетације;
- Поплочавање и изградњу обала водотока/потока/канала са функцијом еколошких коридора:
 - Свести на минимум, уз примену еколошки повољних техничких решења;
 - Поплочани или бетонирани делови обале, изузев пристана, морају садржати појас нагиба до 45°, а структура овог појаса треба да омогући кретање животиња малих и средњих димензија, првенствено током малих и средњих водостаја;
 - Током реконструкције/одржавања постојећих обалоутврда поплочане или бетониране делове комбиновати са мањим просторима који ублажавају негативне особине измењене обалне структуре (грубо храпава површина обалоутврде, нагиб мањи од 45%, површина са вегетацијом) и на тај начин омогућити кретање врста кроз измењене деонице реке;



- Поплочане или изграђене деонице на сваких 200-300 m (оптимално на 100 m) прекидати мањим зеленим површинама које су саставни део заштитног зеленила. Обезбедити повезивање зелених површина између вештачких деоница обале, односно зелених површина формираних код еколошких типова обалоутврде на мрежу зеленила на копну. Ова зелена острва (дужине неколико десетина метара уз обалу), такође је неопходно повезати са зеленим коридором уз насип;
- Обезбедити отвореност канала/ потока/водотока са улогом еколошких коридора на целој дужини (извршити ревитализацију коридора код зацењених деоница) и обезбедити проходност уређењем зеленила у зони црпних станица;
- Обезбедити очување и редовно одржавање травне вегетације уз обалу (укључујући сервисне стазе, насипе и сл.), као дела еколошког коридора који омогућује миграцију ситним врстама сувих травних станишта;
- Прибавити посебне услове заштите природе за примену одговарајућих техничких решења којима се обезбеђује безбедно кретање животиња уз еколошки коридор за израду техничке документације приликом:
 - Регулације водотока (пресецање меандара, изградња насипа и обалоутврда, продубљивање корита), полочавања и изградње обала;
 - Изградње и/или обнављања саобраћајница које се укрштају са еколошким коридорима;
 - Изградње нових и обнављања постојећих мостова;
- Избегавати директно осветљење воде и обале. Применити одговарајућа техничка решења заштите природних и блиско природних делова коридора од утицаја светлости, применом одговарајућих планских и техничких решења (смањена висина светлосних тела, усмереност светлосних снопова према саобраћајницама и објектима, примена посебног светлосног спектра на осетљивим локацијама, ограничавање трајања осветљења на прву половину ноћи и сл.). Применити засторе којима се спречава расипање светлости према небу, односно према осетљивим подручјима еколошке мреже;
- На грађевинском земљишту, наменити што већи део деонице еколошког коридора за зеленило посебне намене са улогом очувања и заштите биолошке разноврсности:
 - Очувати појас приобалне вегетације на што већој дужини обале водотока/канала;
 - Проценат високог зеленила на просторима за спорт и рекреацију унутар еколошког коридора Дунава треба да буде најмање 50%, а на другим површинама 30-40%;
 - Неопходно је обезбедити континуирани зелени коридор ширине 20-50 m унутар плавног подручја Дунава. Континуитет коридора травне и шумске вегетације обезбедити формирањем дрвореда и уређених зелених површина са жбунастим врстама уз отворене и/или изграђене делове простора (манифестациони простори, купалишта, спортски терени) као и унапређењем стања вегетације насипа;
- На деоницама где се грађевинско земљиште пружа у већој дужини од 500 m, поред предвиђеног континуалног зеленог појаса 20-50 m ширине, планским документима обезбедити и блокове заштитног зеленила на сваких 200-500 m дужине обале. Минимална површина ових блокова заштитног зеленила је 0.1 ha, а минимална ширина блока је 20 m;
- Очувати травну вегетацију уз обала канала/водотока у ширини од најмање 4 m, а оптимално 8 m код локалних коридора, а код регионалних коридора у ширини од најмање 10 m, а оптимално 20 m (у случају ужег појаса приобалног земљишта од наведених вредности, обезбедити травни појас до границе водног земљишта). Травна вегетација се одржава редовним кошењем; Забрањено је узурпирати приобално земљиште коридора преоравањем, изградњом објеката и сл;
- На деоницама еколошких коридора ван грађевинских подручја насеља, стимулисати традиционалне видове коришћења простора који доприносе очувању и унапређењу биодиверзитета.

Посебне мере очувања функционалности и проходности коридора:

- Током изградње и функционисања објеката чија је намена директно везана за воду и/или обалу, спречити ширење последица евентуалног акцидентног изливања горива и уља у еколошки коридор, постављањем пливајућих завеса на одговарајућим локацијама. Гориво и уље просуто на површину воде, као и друге загађујуће материје, морају се покупити у најкраћем могућем року (нпр. употребом *sansorb-a*). За заштиту околних екосистема од последица евентуалне дисперзије горива воденом површином предвидети одговарајуће хемијско-физичке мере (нпр. употреба средства *BioVersal* за поспешивање разградње нафтних деривата) и биолошке мере санације (према посебним условима надлежне институције за заштиту природе);
- Није дозвољена изградња складишта опасних материја (резервоари горива и сл.) у небрањеном делу плавног подручја водотокова. На простору еколошког коридора управљање отпадом вршиће се у складу са Законом о управљању отпадом и другим важећим прописима;
- У зонама водопривредних објеката применити техничка решења којима се обезбеђује континуитет вегетације приобалног појаса и проходност терена за слабо покретљиве ситне животиње;
- Далеководне објекте и инфраструктуру изоловати и обележити тако да се на минимум сведе могућност електрокуције (страдања услед удара струје) и колизије (механичког удара у жице) летећих организама: носаче изолатора изоловати пластичним навлакама, изолаторе поставити на носаче у положају на доле, а жице обележити на упадљив начин;
- Планско подизање зелених појасева уз постојеће и планиране државне саобраћајнице I и II реда у обухвату Просторног плана, треба да се одвија у складу са предеоним карактеристикама подручја:
 - Није дозвољено стварање шумљеног коридора уз сам појас саобраћајнице који би привлачио животињске врсте и довео до повећања mortalитета њихових популација;
 - На степским стаништима заштићених и строго заштићених врста, није дозвољено подизање високог зеленила;
- Због еколошког значаја простора, план озелењавања треба да буде саставни део планске и пројектне документације. Озелењавање треба да се остварује паралелно са изградњом објеката:
 - Забрањено је сађење инвазивних врста у простору еколошког коридора, а током уређења зелених површина, одстранити присутне самоникле јединке инвазивних врста;
 - Обезбедити што већи проценат (најмање 50%) аутохтоних врста подручја;
- Приликом парцелисања обезбедити континуитет коридора или обалног појаса са вегетацијом у природном или блископриродном стању, уз Дунав у ширини од 20-50 m од линије средњег водостаја, односно у ширини од 10 m код високих обала. Овај појас приобаља, поред своје улоге кључног станишта и еколошког коридора, може да садржи пешачку стазу;
- Уређењем окупација и простора око нестамбених објеката, дефинисањем правила озелењавања и удаљености објеката од обале, као и дефинисањем типова ограда уз обалу (забрана изградње ограда непроходних за ситне животиње уз примену еколошки прихватљивих елемената са отворима већим од 10 cm), обезбедити проходност обале за ситне животиње. Приликом легализације, захтевати прилагођавање постојећих ограда функцији еколошког коридора (померање ограда или измене делова ограда код међних тачака суседних парцела према речној обали).

Мере заштите за заштитне зоне еколошких коридора и станишта

Заштитне зоне се односе на све еколошке коридоре и идентификована природна станишта унутар граница Просторног плана. За израду планова, пројеката и реализацију активности у оквиру заштитне зоне еколошког коридора, потребно је поштовати предложене мере и прибавити услове заштите природе у складу са Законом о заштити природе.



Табела 45: Мере заштите за заштитне зоне

У појасу до 500 m од еколошког коридора/станишта:	Забрањује се изградња ветропаркова и појединачних ветрогенератора турбина; Забрањују се планска решења којима се нарушавају карактеристике хидролошког режима од којих зависи функционалност коридора и опстанак врста и станишних типова;
У појасу до 200 m од еколошког коридора/станишта:	Услов за изградњу укупаних складишта је да се њихово дно налази изнад коте максималног нивоа подземне воде, уз примену грађевинско-техничких решења којим се обезбеђује спречавање емисије загађујућих материја у околни простор. Планским решењима мора се обезбедити: - примена мера заштите коридора / станишта од утицаја светлости, буке и загађења; - дефинисање посебних правила озелењавања уз забрану коришћења инвазивних врста;
У појасу до 200 m од еколошког коридора/станишта, изузев у грађевинском подручју насеља:	Инфраструктуру планирати уз примену следећих услова: - трасе саобраћајница планирати најкраћим путем преко еколошких коридора или комплекса станишта од већег броја субјединица; - применити посебна техничко-технолошка решења која спречавају колизију и електрокуцију птица код електричних водова ниског и средњег напона;
У појасу до 200 m од еколошког коридора/станишта на грађевинском земљишту (грађевинско подручје насеља и грађевинско земљиште ван грађевинског подручја насеља):	- Услов за изградњу објеката је да њихове граничне вредности индикатора буке на граници природних станишта заштићених врста са другим наменама простора не прелази 50dB(A) за дан и вече, односно 40dB(A) за ноћ, а њихово осветљавање не делује на станиште или коридор;
У појасу до 50 m од еколошког коридора или станишта:	Забрањује се: - примена техничких решења којима се формирају рефлектујуће површине (нпр. стакло, метал) усмерене према коридору или значајном станишту; - уситњавање парцела за потребе формирања грађевинског земљишта, изузев за инфраструктурне објекте; Примењују се следеће мере: - очувати проходност еколошког коридора површинских вода забраном ограђивања појаса уз обалу или применом типова оградe које омогућују кретање ситних животиња; - обезбедити континуитет зеленог тампон појаса између простора људских активности и коридора/станишта у ширини од 10 m код постојећих објеката, а 20 m код планираних објеката и то у складу са типом вегетације коридора/станишта. Овај појас графички приказати у планској и пројектној документацији; - објекте који захтевају поплочавање и/или осветљење лоцирати на мин. 20 m удаљености од границе коридора/станишта;
У појасу до 50 m од еколошког коридора или станишта на грађевинском земљишту (насеље, радне зоне, викенд зоне, туристичко- рекреативне и сл.):	Услов за изградњу: - вештачких површина (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; - саобраћајница са тврдим застором за моторна возила (у насељима, као и приступних саобраћајница водопривредним објектима ван насеља) је примена техничких мера којима се обезбеђује безбедан прелаз за ситне животиње и смањују утицаји осветљења, буке и загађења коридора/станишта;

У појасу до 20 m од еколошког коридора или станишта, (пољопривредно, шумско и водно земљиште):	Изградња надземних објеката се ограничава: - на пољопривредне и водопривредне објекте неопходне за одрживо коришћење коридора или датог станишта (објекти сточарства, рибарства сл.), који су лоцирани и изграђени у складу са условима заштите природе; - надземне инфраструктуре, чија траса најкраћим путем прелази преко еколошких коридора, станишта или комплекса станишта од већег броја субјединица; - водопривредних објеката и њихове пратеће инфраструктуре.
--	--

2.5.3.4. Мере заштите природе у обухвату Измена и допуна Просторног плана

У циљу очувања природних вредности, биолошке разноврсности и просторног интегритета заштићеног подручја Националног парка „Фрушка гора“, потребно је спровести мере заштите природе које обезбеђују да изградња и функционисање објекта специјалне намене не доведу до деградације животне средине и нарушавања режима заштите:

- Све активности на изградњи новог објекта специјалне намене за потребе одбране земље, на локацији „Павласов чот“ спроводити у складу са условима заштите природе које је прописао Покрајински завод за заштиту природе и у оквиру режима заштите Националног парка „Фрушка гора“, уз примену релевантних прописа из области заштите природе, националних паркова и еколошке мреже.
- Иако се, у складу са чланом 35, став 16 Закона о заштити природе, забране и ограничења режима заштите не односе на активности које реализују Министарство одбране и Војска Србије за потребе одбране, све радње у оквиру пројекта морају бити усмерене на очување природних вредности, биолошке разноврсности и пејзажног карактера подручја.
- Пројектна и техничка решења морају бити дефинисана тако да не доведу до трајног нарушавања природних станишта, шумских заједница и екосистема у зонама II и III степена заштите, нити до деградације терена, ерозије или неповратних промена у структури пејзажа.

Препоручује се да се све активности спровode уз стални стручни надзор овлашћеног лица за заштиту природе, у сарадњи са управљачем Националног парка „Фрушка гора“, како би се обезбедила контрола усклађености радова са режимом заштите и условима надлежних институција.

2.5.3.5. Мере заштите геолошког и палеонтолошког наслеђа

Мере и услови заштите за објекте геонаслеђа:

- За објекте геонаслеђа који се налазе у границама Националног парка и у његовој заштитној зони, спровести мере заштите према утврђеним режимима заштите;
- Наставити са издвајањем и вредновањем објеката геонаслеђа на подручју обухвата Просторног плана;
- Заштитити локалитете који се налазе изван границе Националног парка израдом студија заштите којим би се дефинисале границе, режими и мере заштите са циљем очувања и могућности њиховог одрживог коришћења;
- За потребе спровођења популаризације заштите, значаја и вредности објеката геонаслеђа за науку и даља истраживања, планирати активности везане за њихово уређење (обележавање, информисање, опремање, постављање мобилијара за боравак посетилаца), при чему се мора водити рачуна да је основни циљ сачувати постојеће природне одлике због којих су ови локалитети издвојени и предложени за заштиту.

Обавеза инвеститора извођења радова је да, уколико у току извођења радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минералошко-петрографског порекла, а за које претпоставља да има својства споменика природе, о томе обавести министарство надлежно за послове животне средине и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.



2.5.4. Мере заштите културних добара

У подручју посебне намене Просторног плана налази се:

- једна просторно културно-историјска целина од изузетног значаја,
- 18 споменика културе од изузетног значаја, 12 споменика културе од великог значаја, и шест споменика културе од значаја,
- једно знаменито место од великог значаја,
- једно археолошко налазиште од великог значаја,
- једно археолошко налазиште од значаја.

У подручју посебне намене Просторног плана налази се једно културно добро у поступку утврђивања за споменик културе.

Од укупног броја добара која уживају предходну заштиту у посебној намени Просторног плана се налази:

- 15 градитељских објеката,
- 25 споменика и спомен обележја,
- једно старо језгро градова и насеља,
- 8 локалитета са историјским, етнолошким или природњачким садржајем,
- приближно 58 археолошких локалитета.

За посматрано подручје Просторним планом су дефинисани услови и мере заштите за непокретна културна добра и добра под претходном заштитом.

Поред општих мера заштите културних добара, Просторним планом су дефинисани и посебни услови и мере заштите и уређења за:

- Просторно културно-историјске целине „Фрушка гора са манастирима и другим споменицима културе“;
- Градитељске објекте (сакралне објекте, објекте народног градитељства, објекте грађанске архитектуре, објекте техничке архитектуре);
- Споменике и спомен обележја;
- Стара језгра градова и насеља;
- Археолошке локалитете.

2.5.5. Мере заштите и уређења предела

Осим наведених услова и мера заштите културних и природних добара, Просторним планом су дефинисане и мере које се односе на очување и унапређење специфичне композиције и конфигурације структуре предела и заштиту вредности предеоних елемената као важног аспекта уређења подручја у обухвату, а односе се на простор дефинисаног подручја посебне намене:

- забрањена је изградња објеката који неповољно утичу на ваздух, воде, земљиште и шуме, изгледом, прекомерном буком или могућношћу да на други начин наруше вредности карактера предела, природне и остале вредности подручја, а посебно амбијенталне вредности насеља, непокретних културних добара, геоморфолошких формација и станишта биљака и животиња (напр. индустријски објекти, складишта/стоваришта, фарме и др. објекти),
- забрањена је промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност система водотока и канала,
- одржавати еколошке коридоре (и унутар грађевинских подручја) успостављањем континуитета зелених површина чија структура и намена подржава функције коридора,
- забрањени су радови и интервенције који могу изазвати процес водне ерозије.

2.5.6. Мере заштите живота и здравља људи

Мере за заштиту животне средине обухватају интегрално управљање простором, чијом реализацијом ће се зауставити и спречити негативни утицаји антропогених активности на животну средину и здравље људи.



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

На основу Уредбе о утврђивању Програма динамике подношења захтева за издавање интегрисане дозволе, утврђују се рокови у оквиру којих се подносе захтеви за издавање интегрисане дозволе, по врстама активности и постројења.

За све објекте који могу имати утицаја на животну средину, надлежни орган треба да пропише израду студије процене утицаја на животну средину у складу са Законом о заштити животне средине, Законом о процени утицаја на животну средину, Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.

2.5.7. Мере заштите приликом изградње и експлоатације инфраструктуре

Мере заштите за инфраструктурне објекте и обавезе произилазе из прописа о техничким нормативима и стандардима и услова које надлежни органи издају при постављању и извођењу, односно изградњи објеката.

2.5.8. Мере заштите од елементарних непогода и техничко-технолошких несрећа

Заштита од елементарних непогода

Заштита од елементарних непогода подразумева планирање простора у односу на могуће природне и друге појаве које могу да угрозе здравље и животе људи или да проузрокују штету већег обима на простору у обухвату Просторног плана, као и прописивање мера заштите за спречавање елементарних непогода или ублажавање њиховог дејства. Подручје обухваћено Просторним планом може бити угрожено од: земљотреса, одроњавања и клизања земљишта, поплава, пожара, метеоролошких појава: атмосферско пражњење, ветрови, суша, атмосферске падавине (киша, град, снег).

Настанак, обим и време трајања ванредних ситуација у већини случајева се не могу унапред предвидети, али се за извесне појаве на основу искустава, статистичких података и метода моделовања, а с обзиром на место појаве, може претпоставити да ће до њих доћи, те се у том смислу планирају и спроводе конкретне мере заштите.

На основу сеизмолошких услова добијених од Републичког сеизмолошког завода, на посматраном подручју су утврђене регионалне вредности очекиваних максималних параметара осциловања тла на површини терена. У поступку просторног планирања користити параметре који су дати на карти сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година као мере ограничења употребе простора. При пројектовању и утврђивању врсте материјала за изградњу или реконструкцију објеката, обавезно се морају уважити могући ефекти за наведене степене сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали - 98, како би се максимално предупредиле могуће деформације објеката под сеизмичким дејством.

Инжењерско-геолошка истраживања се изводе у циљу израде инжењерско-геолошких карата, утврђивања стања, својстава и карактеристика стена и тла, утврђивања геотехничких особина тла за потребе планирања намене простора и погодности терена за изградњу, као и истраживања ради заштите животне средине. Резултат ових истраживања је и дефинисање инжењерско-геолошког хазарда и ризика (клизишта, одрони, слегање терена).

За потребе просторног и урбанистичког планирања, пројектовања и изградње грађевинских, рударских и других објеката, ради дефинисања инжењерскогеолошких-геотехничких услова изградње и/или санације, као и других карактеристика геолошке средине обавезно је извршити примењена инжењерско геолошка-геотехничка истраживања, у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима.

Праћење и контролу инжењерскогеолошких-геотехничких истраживања, која се изводе ради дефинисања инжењерскогеолошких-геотехничких услова изградње и/или санације, као и других карактеристика геолошке средине за потребе просторног и урбанистичког планирања, изградње грађевинских објеката, заштите природних и културних добара и објеката геонаслеђа, санације и рекултивације терена врши јединица локалне самоуправе.

Настајање пожара, који могу попримити карактер елементарне непогоде, не може се искључити, без обзира на све мере безбедности које се предузимају на плану заштите. Превентивне мере заштите обухватају планске мере заштите које се односе на планирање приступних путева, окретница и платоа одговарајућих карактеристика за потребе ватрогасних возила, планирање изворишта за снабдевање водом и капацитете водоводне мреже који обезбеђују довољне количине воде за гашење пожара, размак између објеката којим се спречава ширење пожара и др.

У циљу сагледавања мера за заштиту од пожара у условима експлозије, одржавања, као и евентуалних реконструкција мањег обима, за потребе ЈП „Национални парк Фрушка гора“ урађен је План заштите од пожара, на који је Министарство унутрашњих послова дало позитивно мишљење 2008. године. План садржи технолошко-превентивни план заштите од пожара и оперативно-тактички план гашења пожара у Националном парку. Такође, Просторним планом утврђене су конкретне мере и активности за отклањање недостатака и унапређење организације заштите од пожара.

Планско решење представља и систем надзора за аутоматско рано откривање пожара. Овај систем представља мрежу торњева на које се постављају сензори. Сензори се могу поставити и на наменски изграђене торњеве налик стубовима за мобилну телефонију, који могу бити вишенаменски (на пр. сигнал мобилне телефоније, интернет сигнал, систем везе чуварске службе). Сензори идентификује извор ватре, обрађују податке и шаљу их у централну контролну јединицу. Затим следи приказ података на мониторима и евалуација, након чега се активира упозорење за пожар и одговарајућа ватрогасна служба прима географске податке о локацији извора ватре. Сензори би покривали простор до 15 km ваздушне удаљености, тако да би већи део Срема и подручје Бачке око Дунава били под надзором за рано откривање пожара.

Републички хидрометеоролошки завод Србије врши систематска метеоролошка и хидролошка мерења и осматрања у државној мрежи метеоролошких и хидролошких станица, израђује карте угрожености и карте ризика од метеоролошких елементарних непогода, а такође издаје и обавештења, најаве и упозорења о метеоролошким и хидролошким елементарним непогодама и катастрофама. Праћење метеоролошке и хидролошке ситуације нарочито је битно у погледу заштите живота људи и материјалних добара од деловања метеоролошких и хидролошких елементарних непогода и катастрофа.

Заштита од техничко-технолошких несрећа

Део простора у обухвату посебне намене обухваћен је повредивом зоном комплекса Складишта вештачког ђубрива на бази амонијум нитрата у Сремским Карловцима које је севесо постројење вишег реда. Повредива зона овог комплекса обухвата: део Националног парка (у делу Чортановачка шума) и део грађевинског земљишта у КО Сремски Карловци и КО Чортановци. Повредива зона представља простор у оквиру кога опасне материје ослобођене у току удеса могу бити у концентрацијама дефинисаним као концентрације од значаја, у којој се морају спроводити ограничене активности односно, водити рачуна да не дође до синергијских негативних утицаја са другим сличним постројењима у случају акцидента.

Зона забрањене градње у односу на локацију најгорег могућег сценарија – центар експлозије комплекса Складишта вештачког ђубрива на бази амонијум нитрата у Сремским Карловцима, обухвата део грађевинског земљишта у КО Сремски Карловци и мали део Чортановачке шуме.

Приликом изградње нових севесо постројења/комплекса, а у складу са Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса, као полазни основ за идентификацију повредивих објеката, потребно је разматрати удаљеност у радијусу од минимум 1000 m од граница севесо постројења, односно комплекса, док се коначна процена ширине повредиве зоне – зоне опасности, одређује на основу резултата моделирања ефеката удеса.

Због велике еколошке вредности Националног парка, на подручју посебне намене забрањена је изградња севесо постројења односно комплекса.

У случају изградње нових севесо постројења у обухвату Просторног плана, а ван подручја посебне намене обавеза је да се у процес одлучивања о лоцирању нових севесо постројења односно комплекса поред инвеститора укључе сви надлежни органи и локално становништво, те да се размотре постојећи капацитети, као и услови и мере заштите дефинисане Просторним планом.

Ово је неопходно како би се избегао повећан ризик, последице великог удеса, избегао синергијски утицај са постојећим садржајима (нарочито са постојећим севесо постројењима), а све у циљу адекватног управљања безбедношћу од хемијског удеса.

Коришћење и уређење простора од интереса за одбрану земље

Добијени услови и захтеви од Министарства одбране, а који се односе на просторна решења у обухвату Просторног плана (утврђене зоне просторне заштите), уграђени су у Просторни план и детаљно обрађени у Посебном прилогу који је саставни део овог Просторног плана.

Заштита становништва и материјалних добара (планирање и коришћење склоништа и других заштитних објеката) дефинисани су Законом о ванредним ситуацијама.

2.6. МЕРЕ ЗА УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ЕФЕКТА У ОКВИРУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА И ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Циљ предложених мера није само ублажавање могућих негативних утицаја, већ и активно увећање позитивних у смислу једног од основних приоритета сваке државе а то је одбрана земље.



С циљем унапређења укупног квалитета простора и смањења потенцијалних негативних утицаја планираних решења, дефинишу се следеће мере за увећање позитивних ефеката Просторног плана и његових измена и допуна:

1. Рационално коришћење природних ресурса
 - планирати и реализовати активности уз поштовање принципа одрживог развоја;
 - ограничити непотребно заузимање нових површина и спречити деградацију земљишта;
 - омогућити рекултивацију и ревитализацију већ нарушених подручја.
2. Очување и унапређење квалитета природних компоненти животне средине
 - спроводити мере заштите квалитета ваздуха, вода и земљишта;
 - обезбедити адекватно управљање отпадним водама и атмосферским отицањем;
3. Заштита и унапређење биодиверзитета и зелене инфраструктуре
 - очувати постојећи биљни и животињски свет и ускладити планска решења са еколошком структуром простора;
 - користити аутохтоне врсте приликом озелењавања.
4. Енергетска ефикасност и употреба обновљивих извора енергије
 - подстицати примену енергетски ефикасних технологија и система;
 - омогућити коришћење обновљивих извора енергије где је технички и просторно оправдано;
 - спроводити мере за смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште.
5. Управљање отпадом
 - обезбедити системско сакупљање, раздвајање, привремено складиштење и транспорт отпада у складу са прописима;
 - подстицати примену принципа циркуларне економије и смањење количина отпада на извору настанка;
 - спречити неконтролисано одлагање отпада у отвореном простору.
6. Просторна и пејзажна интеграција
 - планирана решења ускладити са природним, амбијенталним и визуелним карактеристикама простора;
 - применити мере санације и уређења којима се побољшава изглед и функција простора.

2.7. НАЧИН СПРОВОЂЕЊА МЕРА ЗА УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ЕФЕКТА У ОКВИРУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА И ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Спровођење мера за увећање позитивних ефеката дефинисаних у оквиру Измена и допуна Просторног плана заснива се на принципима интегралног управљања простором и одговорног односа према природним ресурсима и компонентама животне средине. Мере се спроводе кроз системско деловање надлежних институција и корисника простора у свим фазама — од планирања и пројектовања до изградње, коришћења и одржавања.

1. Институционални оквир

- За спровођење мера надлежно је Министарство одбране с обзиром на специфичност намене односно чињеницу да је у питању комплекс специјалне намене
- Све активности у оквиру ИД ППППН Фрушка гора морају бити усклађени са релевантним законским прописима који се односе на објекте специјалне намене
- Носиоци појединачних активности у обавези су да у процесу пројектовања и изградње примене предвиђене мере заштите и унапређења природних ресурса.



2. Фазно спровођење мера

- Мере се интегришу у фазу **просторног планирања**
- У фази **израде техничке документације**, мере се операционализују кроз конкретне техничке, технолошке и организационе поступке
- Током **реализације активности и изградње**, обезбеђује се контрола спровођења мера и праћење њихових ефеката кроз надзор над применом пројектних решења;
- У фази **експлоатације и одржавања**, спроводи се стални мониторинг утицаја на природне ресурсе и предузимају корективне мере уколико се уочи одступање од прописаних стандарда.

Спровођењем наведеног система мера и поступака обезбеђује се доследна примена принципа одрживог развоја, рационално коришћење природних ресурса и дугорочно очување вредности и функција простора.

2.7.1. Надзор на спровођењем мера за увећање позитивних ефеката

Надзор над спровођењем мера врши се у складу са законским надлежностима, уз поштовање безбедносних протокола који се примењују за објекте специјалне намене. Циљ надзора је да се обезбеди доследна примена мера предвиђених Просторним планом и његовим Изменама и допунама, као и континуирана заштита просторних и природних вредности подручја.

Надлежне институције за спровођење надзора су:

- Министарство одбране Републике Србије – надлежно за интерни стручни и безбедносни надзор над реализацијом објекта специјалне намене и **примену војних еколошких стандарда**;
- Министарство заштите животне средине и Агенција за заштиту животне средине – прате примену прописа у области заштите животне средине, управљања отпадом и отпадним водама, у складу са доступним **подацима и степеном заштите локације**;

У зависности од врсте активности, у надзор се могу укључити и стручне институције и овлашћене организације за мониторинг животне средине, као и инспекцијске службе (еколошка, грађевинска, шумарска и др.), у складу са прописаним процедурама и безбедносним ограничењима.

2.7.2. Мониторинг спровођења мера у оквиру Просторног плана и Измена и допуна просторног плана

С обзиром на карактер објекта специјалне намене и ограничен приступ подацима, предметним Извештајем се не сугерише обавеза вршења мониторинга на поручју Измена и допуна Просторног плана.

2.7.3. Информисање јавности

Обзиром да је у питању објект специјалне намене, информисање јавности о раду истог није предвиђено.

2.8. ПРОЦЕНА ЕФИКАСНОСТИ МЕРА ЗА УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ЕФЕКТА У ОКВИРУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА И ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

С обзиром на карактер и степен заштите података у вези са објектом специјалне намене, класичан мониторинг животне средине у непосредном подручју није могуће спроводити.

Процена ефикасности мера врши се индиректно, на основу доступних података и извештаја надлежних институција (Министарство одбране, Министарство заштите животне средине, Покрајински секретаријат, ЈП „Национални парк Фрушка гора“) а све у складу са прописима који се односе на објекте специјалне намене.

2.9. РАНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА И ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА У ОКВИРУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА И ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

С обзиром на специфичност објекта специјалне намене и ограничен приступ подацима, систем раног откривања и реаговања на неочекиване негативне утицаје организује се у складу са безбедносним и еколошким протоколима. Основни циљ је да се благовремено уочи и отклони свака појава која може угрозити стабилност терена, животну средину или безбедност подручја.

3. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ

3.1. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Имплементација Просторног плана и предметних Измена и допуна просторног плана, представља процес примене и спровођења циљева и решења утврђених Просторним планом и планираним Изменама и допунама. Реализација овог процеса захтева дефинисање начина управљања просторним развојем (у оквиру актуелног законодавства и институционалног амбијента), утврђивање потребних активности, мера и инструмената за имплементацију, утврђивање приоритета у имплементацији, као и утврђивање учесника у процесу имплементације и њихових обавеза, овлашћења и одговорности.

Управљање просторним развојем се заснива на постојећем систему управљања у Републици Србији и подразумева координиране активности различитих нивоа органа државне управе у процесу коришћења, уређења, развоја и заштите планског подручја:

- државни ниво – ресорна министарства Владе Републике Србије;
- покрајински ниво – ресорни покрајински секретаријати и Покрајинска влада и
- ниво локалне самоуправе – ресорна одељења и службе општина Беочин и Ириг.

Управљање просторним развојем представља процес доношења одлука, заснованих на реализацији циљева и решења утврђених Просторним планом, при чему приоритет имају функције и садржаји од заједничког, јавног значаја. Примарну одговорност за реализацију ових садржаја имају наведени органи државне управе.

Посебно је значајно спроводити заштиту природних и културних вредности, као и усклађивање свих активности у оквиру посебне намене простора са мерама прописаним овим Просторним планом.



Имајући у виду захтеве заштите и одрживог развоја, а сходно националном законодавству, секторским стратешким документима и поштовању конвенција, предложен је оквир примене Измена и допуна Просторног плана као подручја на ком су успостављене мере заштите вредности карактера предела, културних и природних добара.

Државни органи, у складу са својим нивоом, овлашћењима, обавезама и одговорностима, морају бити координатори планираних активности и актера у процесу имплементације. Активности свих нивоа управљања морају бити међусобно усклађене.

Доношењем овог плана престаје да важи Просторни план подручја посебне „Фрушка гора“ („Службени лист општине АПВ“, број 8/19), у делу посебне намене за које се доносе Измене и допуне Плана, описане у **„2. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА“**.

3.2. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА

Чланом 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр 94/2024) дефинисано је да се поступак стратешке процене води за:

- Стратегије, програме и планове развоја који се доносе у складу са системом планирања,
- Просторне и урбанистичке планове дефинисане законом о планирању,
- као и друге планове и основе који се доносе по другим прописима или законима.

Извештај о стратешкој процени даје јасне смернице за израду и примену планских докумената на нижим хијерархијским нивоима.

Смернице се односе на идентификацију ситуација у којима ће бити потребно спровођење нових стратешких процена или процена утицаја појединачних пројеката који проистичу из Измена и допуна Просторног плана.

Посебно су разрађени аспекти заштите животне средине који морају бити узети у обзир.

Предметни Извештај о стратешкој процени за Измене и допуне Просторног плана препознаје потребу да се у будућем планирању на нижим нивоима инсистира на поштовању принципа превенције, примене мера ублажавања негативних утицаја и успостављању механизма праћења стања животне средине.

Такође, указује се на важност координације између различитих институција и нивоа управљања, како би се обезбедила интегрисана заштита и благовремено реаговање у случају промена на терену.

На овај начин, Извештај поставља темељ за доследну примену стандарда еколошке одрживости у будућим просторним и развојним документима који се односе на шири простор НП Фрушке горе.

3.3. ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Чланом 1. Закона о процени утицаја на животну средину уређује се поступак процене утицаја за пројекте који могу да имају значајне утицаје на животну средину, садржај студије о процени утицаја на животну средину, учешће заинтересованих органа и организација и јавности, прекограничне консултације за пројекте који могу да имају значајне утицаје на животну средину друге државе, надзор и друга питања од значаја за процену утицаја на животну средину.

Одредбе овог закона не примењују се на пројекте чија је искључива сврха сузбијање и спречавање непосредне опасности по живот и здравље људи или имовину, спашавање људи и имовине и то само док трају наведене околности које се утврђују посебним актом надлежног органа, као и на пројекте или делове пројеката чија је сврха одбрана земље.

Чланом 4. Закона о процени утицаја на животну средину дефинисано је који су све пројекти предмет процене утицаја, и између осталог, ту се налазе и „пројекти који сами или заједно са другим пројектима, радовима или активностима, могу да имају значајан утицај на очување и целовитост подручја еколошке мреже у складу са овим законом и прописима којима се уређује заштита природе“.

У складу са наведеним Законом и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројеката, за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката, за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 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 спроводи се по фазама у поступку процене утицаја, како је то прописано поменутих Законом. Начелни садржај студије о Процени утицаја на животну средину прописан је чланом 22. поменутог Закона, а егзактан обим и садржај студије се одређује одговарајућим решењем од стране надлежног органа.

4. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗА ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

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.

Програм праћења стања животне средине за изградњу комплекса специјалне намене ослања се на циљеве који су већ дефинисани у Извештају о стратешкој процени.

Имајући у виду дефинисане посебне циљеве, извршен је избор одговарајућих индикатора у изради стратешке процене, које је у планском периоду неопходно пратити како би се могла вршити оцена планских решења, односно њихов позитиван утицај на подручје обухваћено Изменама и допунама Просторног плана.

Предлог индикатора за праћење стања животне средине предлаже се на основу дефинисаних циљева стратешке процене, а дат је у поглављу II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА.

Имајући у виду обухват Измена и допуна Просторног плана, и чињеницу да је у питању комплекс специјалне намене **овим Извештајем о стратешкој процени утицаја, не дефинише се обавеза вршења мониторинга.**

4.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА

Визија уређења планског подручја је да се изградњом објекта специјалне намене обезбеди континуитет несметаног осматрања и контроле ваздушног простора, уз поштовање свих просторних, еколошких, друштвених и економских принципа.

Циљеви израде Измена и допуна Просторног плана су:

- стварање услова за изградњу новог комплекса специјалне намене на локацији „Павласов чот“ на Фрушкој гори и
- очување постојећих потенцијала подручја уз оптимално коришћење, уређење и заштиту самог подручја обухваћеног Изменама и допунама Просторног плана.

4.2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

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.

На основу дефинисаних циљева, врши се избор одговарајућих индикатора Стратешке процене. Сврха њихове примене је у усмеравању реализације планских решења ка циљевима који се постављају.

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 и на елементарне еколошке индикаторе који се могу узети у обзир у односу на постојеће стање животне средине и карактер Просторног плана и планираних активности.

У наредној табели дат је упоредни приказ односа општих и посебних циљева и избор индикатора.

Табела 46: Упоредни приказ односа општих и посебних циљева и избор индикатора

Шифра циља	Посебни циљеви стратешке процене	Индикатор за праћење
S1	Очувати биофункционалну везу унутар граница НП Фрушка гора	3.24 Заштићена подручја (режими I/II/III), 8.43 Површина шума
S2	Ограничити сечу шуме и обезбедити компензациону садњу аутохтоних врста (1:1 по врстама).	9.57 Сеча шума (однос прираст/сеча, површина шумњавања), 8.43 Површина шума
S3	Заштитити посебно заштићене врсте фауне контролом буке, вибрација, прашине и светлосног загађења	3.23 Угрожене врсте

4.3. БИОМОНИТОРИНГ

Програм мониторинга обухвата и систем праћења биолошких промена у времену и простору - биомониторинг, који на најбољи начин приказује комплекс природних и антропогених појава, утицаја и процеса.

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

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

Предметним Извештајем се **с обзиром да је у питању комплекс специјалне намене не сугерише обавеза вршења биомониторинга на подручју Измена и допуна Просторног плана.**

4.4. МОНИТОРИНГ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА

Законом о заштити ваздуха дат је законски оквир за проучавање и праћење квалитета ваздуха које за циљ има контролу и утврђивање степена загађености ваздуха, као и утврђивање тренда загађења, како би се правовремено деловало ка смањењу штетних супстанци до нивоа који неће битно утицати на квалитет животне средине.

У складу са чланом 8. Закона о заштити ваздуха оцењивање квалитета ваздуха врши се за следеће полутанте: сумпор диоксид, азот диоксид и оксиде азота, суспендоване честице, олово, бензен, угљенмоноксид, приземни озон, арсен, кадмијум, никл и бензо(а)пирен.

Захтеви квалитета ваздуха дефинисани за полутанте, који имају потврђен штетан утицај на здравље популације (граничне вредности, толерантне вредности, границе оцењивања и толеранције, циљне вредности и дугорочни циљеви) ближе су прописани Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха.

Додатно, прописане су и границе (критични ниво, циљне вредности) за поједине полутанте за заштиту вегетације (сумпор диоксид, азотни оксиди, озон).

Уредбом су дефинисани и прагови обавештавања и прагови упозорења за поједине полутанте, као и критични ниво за заштиту вегетације.

За наменска мерења појединих полутаната, у зонама и агломерацијама у којима се налазе различити извори емисије полутаната који могу утицати на ниво загађености ваздуха, прописане су максимално дозвољене концентрације (гасовите неорганске, органске и канцерогене материје, укупне суспендоване честице, укупне таложне материје и чађ).

Оцењивање квалитета ваздуха, на основу измерених концентрација загађујућих материја у ваздуху, врши се применом критеријума за оцењивање у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха.

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

Предметним Извештајем се **с обзиром да је у питању комплекс специјалне намене не сугерише обавеза праћење квалитета ваздуха на подручју Измена и допуна Просторног плана.**

4.5. МОНИТОРИНГ КВАЛИТЕТА ВОДЕ

Законом о заштити животне средине су дате и основне смернице заштите вода. Чланом 23. овог закона дефинисано је да се заштита и коришћење вода остварује интегралним управљањем водама, предузимањем мера за њихово очување и заштиту у складу са посебним законом.

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

За реке и језера одређује се еколошки статус, а за вештачка водна тела еколошки потенцијал.

Физичко-хемијска и бактериолошка анализа воде за пиће врши се у складу са Законом о водама и Правилником о хигијенској исправности воде за пиће, као и анализа квалитета подземних вода које се користе за водоснабдевање.

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

Предузећа која врше испитивање квалитета подземних вода, као и испитивање квалитета отпадних вода, дужна су да резултате испитивања доставе Републичком хидрометеоролошком заводу и јавном водопривредном предузећу месечно, а у случају хаваријског загађења воде, у току истог дана.

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

Предметним Извештајем се **с обзиром да је у питању комплекс специјалне намене не сугерише обавеза праћења квалитета вода на подручју Измена и допуна Просторног плана.**

4.6. МОНИТОРИНГ КВАЛИТЕТА ЗЕМЉИШТА

Контрола квалитета земљишта спроводи се у складу са Законом о заштити животне средине, Законом о заштити земљишта, Уредбом о систематском праћењу стања и квалитета земљишта и Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања.

Заштита земљишта се остварује спровођењем мера и активности у поступцима планирања, управљања, коришћења, мониторинга и заштите од загађења и деградације земљишта ради очувања његових природних особина и функција.

Република, аутономна покрајина и јединице локалне самоуправе, у оквиру својих надлежности утврђених законом, обезбеђују систематско праћење стања и квалитета земљишта (мониторинг земљишта) и одржавање базе података о стању и квалитету земљишта, у складу са Програмом мониторинга земљишта. За потребе мониторинга земљишта успоставља се државна и локална мрежа.

Мониторинг земљишта на нивоу локалне мреже успоставља се за праћење квалитета земљишта на територији аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, а пре свега треба да обухвата мерна места која нису уврштена у програм државног мониторинга.

Избор локалитета за мониторинг на нивоу локалне мреже зависи од специфичних услова сваке локалне самоуправе, при чему треба водити рачуна о присуству и распрострањености доминантних притисака који доводе до деградације земљишта претежно под утицајем човека (ерозија, загађење, сабијеност и нарушавање физичких својстава, губитак органског угљеника и биодиверзитета, салинизација, алкализација, ацидификација, клизишта и поплаве, прекривање земљишта и др.).

Власник или корисник земљишта или постројења, чија делатност, односно активност може да буде или јесте узрок загађења и деградације земљишта, дужан је да у складу са Законом о заштити земљишта врши мониторинг земљишта.

Предметним Извештајем се **с обзиром да је у питању комплекс специјалне намене не сугерише обавеза праћење квалитета земљишта на поручју Измена и допуна Просторног плана.**

5. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

Када су питању права и обавезе надлежних органа у вези праћења стања животне средине иста произилазе из Закона о заштити животне средине.

Обезбеђење мониторинга

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

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

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

Садржина и начин вршења мониторинга

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

Влада утврђује критеријуме за одређивање броја и распореда мерних места, мрежу мерних места, обим и учесталост мерења, класификацију појава које се прате, методологију рада и индикаторе загађења животне средине и њиховог праћења, рокове и начин достављања података, на основу посебних закона.



Овлашћена организација

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

Обавезе загађивача

У контексту мониторинга загађивача, Законом су прописане обавезе оператера постројења, односно комплекса који представља извор емисије и загађивања животне средине, да преко надлежног органа, овлашћене организације или самостално, уколико испуњава услове прописане законом, обавља мониторинг, односно да:

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

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

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

Достављање података

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

Санација и ремедијација

Правно и физичко лице које деградира животну средину дужно је да изврши ремедијацију или на други начин санира деградирану животну средину, у складу са пројектима санације и ремедијације, на које сагласност даје надлежно министарство.

Законски оквир

Законски оквир за мониторинг квалитета параметара животне средине су следећи правни акти:

- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, и 36/09-др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и 94/24-др. закон);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 51/25);
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 96/21);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон);
- Уредба о одређивању зона и агломерација („Службени гласник РС“, бр. 58/11 и 98/12);
- Уредба о утврђивању програма контроле квалитета ваздуха у државној мрежи („Службени гласник РС“, број 58/11);



- Уредба 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“, број 6/16 и 67/21);
- Уредба о класификацији вода („Службени гласник РС“, број 5/68);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 24/14);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12, 1/16);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10);
- Уредба о систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Службени гласник РС“, број 88/20);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 30/18 и 64/19);
- Правилник о хигијенској исправности воде за пиће („Службени лист СРЈ“, бр. 42/98 и 44/99, „Службени гласник РС“, број 28/19);
- Правилник о опасним материјама у водама („Службени гласник РС“, број 31/82);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, број 139/22);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Службени гласник РС“, број 72/23);
- Правилник о референтним условима за типове површинских вода („Службени гласник РС“, број 67/11);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС“, број 74/11);
- Правилник о начину размене информација о мерним местима у државној и локалној мрежи, техникама мерења, као и о начину размене података добијених праћењем квалитета ваздуха у државној и локалним мрежама („Службени гласник РС“, број 84/10);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Службени гласник РС“, број 23/94) и др.

5.1. МЕРЕ РАНЕ ИДЕНТИФИКАЦИЈЕ И ПОСТУПАЊА У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА У ЦИЉУ ОТКЛАЊАЊА ТАКВИХ УТИЦАЈА

С обзиром на специфичност објекта специјалне намене и ограничен приступ подацима, систем раног откривања и реаговања на неочекиване негативне утицаје организује се у складу са безбедносним и еколошким протоколима. Основни циљ је да се благовремено уочи и отклони свака појава која може угрозити стабилност терена, животну средину или безбедност подручја.



У оквиру расположивих механизма успоставља се интерни систем раног упозоравања, који обухвата:

- редовно праћење стања терена и инфраструктуре у зонама ван обухвата Измена и допуна Просторног плана;
- евидентирање свих неуобичајених појава (клизишта, ерозија, пожар, оштећење вегетације, угинуће дивљачи и птица) и обавештавање надлежних служби у року од 24 сата;
- активацију интерног плана поступања у ванредним ситуацијама, који подразумева привремену обуставу активности на угроженом подручју, ангажовање стручног тима Министарства одбране и надлежних институција, као и израду корективних мера у року од 48 сати.

Оцењивање и праћење ових појава врши се у сарадњи са Министарством заштите животне средине, Покрајинским секретаријатом, ЈП „Национални парк Фрушка гора“ уз поштовање поверљивости података.

Овако дефинисан систем омогућава да потенцијални негативни утицаји буду откривени и отклоњени у најранијој фази, без угрожавања безбедносног режима и стабилности простора Фрушке горе.

6. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА И ТЕХНИЧКЕ ТЕШКОЋЕ

Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинисани су основни методолошки приступ, услови и садржај Извештаја о стратешкој процени.

Стратешка процена представља процес који се спроводи над планским документом, уз свеобухватну анализу расположивих података – статистичких извора, резултата претходних истраживања, као и података прикупљених у оквиру израде Измена и допуна Просторног плана, и саме Стратешке процене. Процес је употпуњен валоризацијом стања на терену, ради обезбеђивања реалне слике о природним, друштвеним и просторним условима.

У оквиру предметне Стратешке процене анализирана су сва планска решења и мере заштите, као и њихови потенцијални утицаји и међусобне интеракције са факторима из окружења – на природне ресурсе, живи свет и целокупну животну средину. На основу валидних и расположивих параметара извршена је синтеза резултата и дат је предлог адекватних превентивних, корективних и санационих мера заштите, у контексту примене принципа одрживог развоја на предметном подручју.

Примењени метод рада заснива се на усаглашавању процеса планирања са процесом идентификације проблема и дефинисања мера заштите, односно на повезивању фаза анализе, планирања и вредновања. Оваквим приступом омогућено је благовремено препознавање могућих негативних утицаја, као и предвиђање мера за њихово спречавање, ублажавање или елиминацију.

Методолошки приступ заснован је на поштовању одредаба Закона о заштити животне средине и Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, који утврђују услове, начин и поступак процењивања утицаја појединих садржаја Измена и допуна Просторног плана на животну средину.

6.1. КОРИШЋЕНЕ МЕТОДЕ У ПРОЦЕСУ ВРШЕЊА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Методолошки поступак израде Стратешке процене утицаја спроведен је у више међусобно повезаних фаза:

- Утврђивање полазних основа стратешке процене, које је обухватило дефинисање предмета и просторног обухвата Стратешке процене, утврђивање циљева и методологије рада, као и преглед правног, планског и документационог оквира;
- Анализа постојећег стања и квалитета чинилаца животне средине, кроз разматрање природних услова и вредновање квалитета ваздуха, земљишта, вода, као и нивоа изложености буци и другим облицима загађења;
- Процена могућих утицаја на животну средину, заснована на расположивим квантификованим подацима, релевантним научним сазнањима, резултатима других студија и публикација, као и на искуствима из упоредне праксе;
- Дефинисање мера заштите и унапређења стања животне средине, које обухватају мере за спречавање и ограничавање штетних утицаја током реализације Измена и допуна Просторног плана, као и мере за праћење стања животне средине, уз предлог индикатора и, по потреби, успостављање нових мерних тачака.

Ограничење у примени наведеног метода, посебно у фази анализе постојећег стања, односи се на недостатак квантификованих података за поједине параметре животне средине у оквиру обухвата Измена и допуна Просторног плана.

Стратешка процена утицаја интегрисана је у све фазе израде планског документа, што је омогућило правовремено укључивање циљева и принципа одрживог развоја — од постављања почетних циљева, преко дефинисања стратешких опредељења, до формулисања планских решења. На тај начин настојало се да се спрече или ограниче потенцијално негативни утицаји на животну средину, здравље људи, биодиверзитет, природне вредности, као и на заштићена природна и културна добра.

Полазни критеријуми за одређивање могућих утицаја на животну средину били су: стање и карактеристике подручја обухваћеног Изменама и допунама Просторног плана, као и потенцијални утицаји на квалитет ваздуха, воде, земљишта, живи свет, биодиверзитет и друге природне и створене вредности.

На основу процене постојећег стања животне средине и природних услова подручја, издвојени су најзначајнији утицаји који могу неповољно деловати на непосредно окружење.

Методолошки основ за израду Стратешке процене у ужем смислу чине методе научног истраживања, односно примењене методе за праћење стања објеката, појава и процеса у простору – од извора загађења и притисака, преко стања, до одговора у виду планских решења.

У овом Извештају анализирани су све активности предвиђене Изменама и допунама Просторног плана, извршена је синтетизована процена њихових утицаја на природне ресурсе и створене вредности, као и дефинисан предлог превентивних и санационих мера у складу са принципима одрживог развоја предметног подручја.

6.2. ОГРАНИЧЕЊА И НЕДОСТАТАК ПОДАТАКА У ТОКИ ИЗРАДЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Током израде Стратешке процене уочено је више ограничења која су утицала на обим и квалитет анализе. Поред недовољно прецизних смерница и упутстава, обрађивач се суочио са проблемом недовољно развијеног информационог система о животној средини, као и са непостојањем програма за систематско праћење стања параметара животне средине на основу јединственог скупа индикатора. То је посебно отежало свеобухватну процену стања у обухвату Измена и допуна Просторног плана.

Значајан изазов представља и одсуство званичне, детаљно прописане методологије за спровођење стратешке процене, на нивоу подзаконског акта (Правилника), што је довело до различитих приступа у пракси.

Додатну потешкоћу чини разграничење између питања која су предмет детаљне процене утицаја на животну средину и оних која спадају у домен стратешке процене. Према европским препорукама, стратешка процена не треба да се бави детаљном квантификацијом, већ вредновањем и поређењем алтернатива са аспекта могућих значајних утицаја на животну средину. Посебан нагласак ставља се на анализу кумулативних и синергијских ефеката, као и на примену поступка искључиво на планове и програме јавног карактера.

7. НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ ИЗМЕНА И ДОПУНА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Начин на који су проблеми, питања и циљеви заштите животне средине интегрисани у Измене и допуне просторног плана

Измене и допуне Просторног плана подручја посебне намене „Фрушка гора“ усмерене су на усклађивање просторних решења са изградњом новог **комплекса специјалне намене на локацији Павласов чот**, као и на очување природних вредности подручја које припада националном парку и широј еколошкој мрежи.

У оквиру Стратешке процене утицаја, анализирани су кључни фактори заштите животне средине: шумске површине, земљиште, воде, ваздух, биодиверзитет, и предеоне вредности. Питања заштите интегрисана су у свим фазама планског процеса и постала су обавезујући оквир за дефинисање намене, режима коришћења и услова изградње.

Утврђени значајни утицаји спровођења плана

У оквиру спроведене Стратешке процене утицаја утврђено је да планиране активности у оквиру Измена и допуна Просторног плана подручја посебне намене НП „Фрушка гора“ имају ограничен и контролисан утицај на животну средину. Еколошки и просторни ризици процењени су као ниског интензитета, захваљујући предвиђеним мерама као што су компензационо пошумљавање, очување еколошких коридора и техничке мере заштите током градње. Локација Павласов чот, као већ постојећа зона ограничене градње, омогућава реализацију планираног комплекса без угрожавања еколошких и развојних потенцијала ширег подручја.

Предложене мере и како ће се спровести

- Планом и извештајем су дефинисане следеће мере:
- минимизирање захвата и очување околног шумског фонда;
- уређење приступних путева уз примену противерозивних мера;
- селективна сеча и компензациона садња аутохтоних врста;
- забрана активности које могу угрозити стабилност падина и водних токова;
- ограничење градилишних радова на дневни режим;
- оступање са отпадом у складу са законом и спречавање загађења вода и земљишта.

Ове мере се спроводе кроз техничку документацију, поступак издавања дозвола и редовни надзор.

Разматране разумне варијанте и разлози избора

Плански документ Измена и допуна Просторног плана не садржи варијантна решења, те су се сходно томе разматрале две варијанте:

Варијанта 1 - уколико не дође до спровођења планских решења-Status quo;

Варијанта 2 - уколико се реализују планска решења.

Мере предвиђене програмом праћења

У овом Извештају су приказане мере и услови који већ важе на основу Просторног плана подручја посебне намене за подручје Фрушке горе (ППППН „Фрушка гора“), а који су и даље релевантни за предметну локацију. Поред тога, дефинисане су и нове мере које се односе на специфичности овог пројекта, као и на додатне облике заштите који су утврђени у оквиру Измена и допуна Просторног плана.

С обзиром на карактер објекта специјалне намене и ограничен приступ подацима, предметним Извештајем се не сугерише обавеза вршења мониторинга на подручју Измена и допуна Просторног плана.

Начин на који су мишљења и примедбе органа надлежног за заштиту животне средине, заштиту здравља и других заинтересованих органа и организација узете у обзир

Мишљења и услови релевантних министарстава и покрајинских органа, као и осталих имаоца јавних овлашћења уграђене су у Измене и допуне Просторног плана и овај Извештај. Сви услови ће бити унети у техничке услове и у процедуру издавања дозвола.

Начин на који су мишљења и примедбе јавности узете у обзир

Документација ће бити доступна широј јавности у току спровођења јавног увида. Предвиђено је редовно извештавање јавности и показатељ који прати удео решених примедба.

Начин на који су мишљења и примедбе прикупљене у оквиру прекограничних консултација узете у обзир у Изменама и допунама Просторног плана

С обзиром на то да локација планираног комплекса специјалне намене на Павласовом чоту није у близини државне границе, поступак прекограничних консултација није спровођен, јер се процењује да планиране активности не могу имати прекограничне утицаје на животну средину суседних држава.

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО

