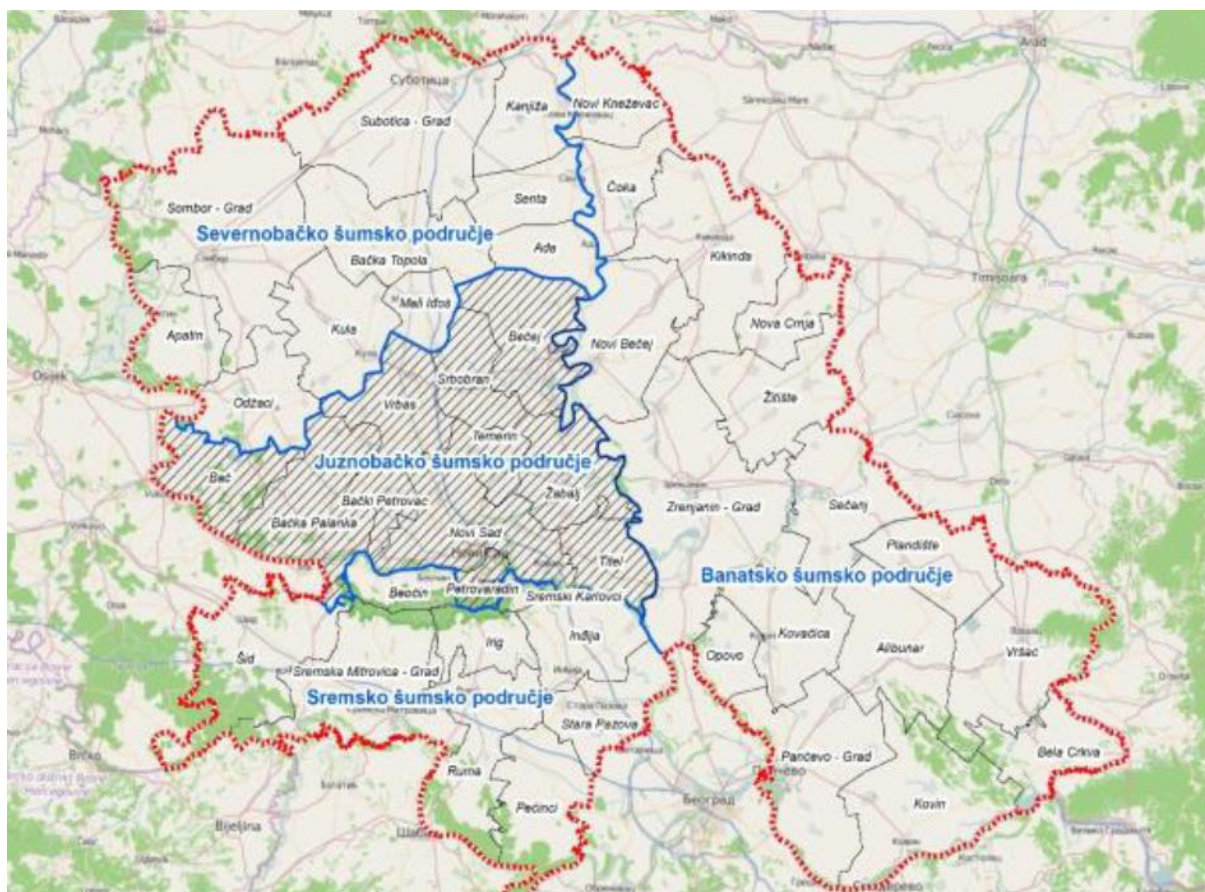


ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА РАЗВОЈА ЈУЖНОБАЧКОГ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА ЗА ПЕРИОД 2016-2025. ГОДИНЕ

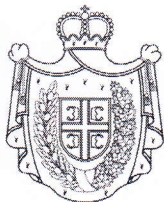


НАРУЧИЛАЦ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	Република Србија Аутономна покрајина Војводина Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство Михаила Пупина 16 21000 Нови Сад
--	---

ИЗРАДА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	ECOLogica URBO D.O.O. Крагујевац Саве Ковачевића 3/1	Andzor engineering D.O.O. Нови Сад Иве Андрића 13
ДИРЕКТОР	Евица Рајић , дипл. еколог	Зоран Вукадиновић , маст.инж. саобраћаја

РАДНИ ТИМ	Евица Рајић дипл.еколог	
	Тијана Цветковић Миловановић , мастер еколог	
	Дуња Вуковић , мастер просторни планер	
	Марија Бабић маст. биолог- еколог	
	Светлана Ђоковић дипл.еколог	
	Игор Андрић дипл.инж.шумарства	
	Гордана Андрић дипл.инж.пејзажне архитектуре	
	Маја Ђорђевић дипл.инж.пејзажне архитектуре	
	доц. др Симонида Вукадиновић доктор економских наука	
	Слађана Томић економиста	
	Смиљана Драгићевић мастер инж.архитектуре	
	Игор Јелић мастер инж.архитектуре	
	Милица Бајић мастер инж.архитектуре	
	Ана Виријевић дипл.инж.архитектуре	
	Зоран Деспотовић мастер инж.саобраћаја	
	Борис Саболовић дипл.грађевински инж.	
	Стефана Станисављевић мастер инж.просторни планер	

	Светлана Бајц дипл.грађевински инж.	
	Младен Жарковић дипл.инж. електротехнике	



Република Србија
Аутономна покрајина Војводина

**Покрајински секретаријат за
урбанизам и заштиту животне средине**

Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад
Т: +381 21 487 4719 Ф: +381 21 456 238

ekourb@vojvodina.gov.rs | www.ekourb.vojvodina.gov.rs

БРОЈ: 140-501-744/2018-05

ДАТУМ: 24. 07. 2018. године

ПИСАРНИЦА ПОКРАЈИНСКИХ ОРГАНА УПРАВЕ
НОВИ САД

Г р а д б о г о				
Орган	Орган једин.	Б р о ј	25-07-2018	Датум
104				

8843

Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, вршилац дужности помоћника покрајинског секретара Немања Ерцег на основу решења Покрајинске владе број 02-77/17 од 30. 05. 2017. године, на основу члана 22. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/2004 и 88/2010), члана 28. став 1. тачка 3. Закона о утврђивању надлежности Аутономне покрајине Војводине („Службени гласник РС“, бр. 99/09 и 67/12 - одлука УС) и члана 39. Покрајинске скупштинске одлуке о покрајинској управи ("Сл. лист АПВ", бр. 37/14, 54/14 - др. одлука, 37/16 и 29/17), у поступку давања сагласности на Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана развоја шума Јужнобачког шумског подручја за период од 2016. до 2025. године, а поступајући по захтеву Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, улица Булевар Михајла Пупина бр. 16, Нови Сад, даје

САГЛАСНОСТ

**на Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана развоја шума
Јужнобачког шумског подручја за период од 2016. до 2025. године**

1. Овом сагласношћу се потврђује да је Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана развоја шума Јужнобачког шумског подручја за период од 2016. до 2025. године, израђен према утврђеним нормативима који су прописани Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/2010).
2. Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину указује да реализација Плана развоја шума Јужнобачког шумског подручја за период од 2016. до 2025. године не угрожава чиниоце животне средине и да обезбеђује заштиту животне средине и унапређивање одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине.

Доставити:

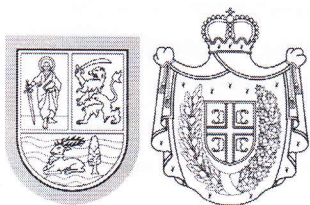
1. Наслову
2. Архиви

ВРШИЛАЦ ДУЖНОСТИ ПОМОЋНИКА

ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРА

Немања Ерцег





Република Србија
Аутономна покрајина Војводина

**Покрајински секретаријат за
урбанизам и заштиту животне средине**

Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад
Т: +381 21 487 4719 Ф: +381 21 456 238

ekourb@vojvodina.gov.rs | www.ekourb.vojvodina.gov.rs

БРОЈ: 140-501-744/2018-05

ДАТУМ: 24. 07. 2018. године

ПРЕДМЕТ: Оцена извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину

На основу члана 21. став 5. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/2004 и 88/2010) и на основу критеријума садржаних у Прилогу II истог Закона, овај орган је оценио следеће:

Елементи Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана развоја шума Јужнобачког шумског подручја за период од 2016. до 2025. године утврђени су у Одлуци о изради стратешке процене утицаја на животну средину Плана развоја шума Јужнобачког шумског подручја за период од 2016. до 2025. године („Службени лист АПВ“, број 27/2015). Обрађивач Извештаја о стратешкој процени утицаја су ECOLogica URBO д.о.о. из Крагујевца и Andzor engineering д.о.о. из Новог Сада. Уз Извештај о стратешкој процени достављен је Извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности у току јавног увида и јавне расправе о Извештају о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана развоја шума Јужнобачког шумског подручја (2016-2025.) број 104-322-151/2015-06 од 08. 06. 2019. године.

У Извештају о стратешкој процени утицаја јасно су приказани циљеви и садржај предметног Плана. Уместо појединачних планских решења у Извештају се анализирају планске целине и разматра се њихов утицај на циљеве стратешке процене. Приказана је веза са другим релевантним плановима и програмима, као и питања везана за животну средину која су разматрана у Плану током израде стратешке процене. У поглављу *Општи и посебни циљеви и избор индикатора* приказан је начин на који су дефинисани циљеви стратешке процене и извршен је избор индикатора на основу Правилника о Националној листи индикатора заштите животне средине („Службени гласник РС“, бр. 37/2011), као и специфичних индикатора предложених од стране експертских тимова. У Извештају није приказан начин на који су ови индикатори коришћени при стратешкој процени, као ни начин на који су у поглављу *Евалуација карактеристика и значаја утицаја планских решења*, при процени узети у обзир чиниоци животне средине и карактеристике утицаја, али закључак изведен у овом поглављу представљен је на начин разумљив јавности. Стање животне средине је приказано кроз поглавље *Приказ постојећег стања шумског фонда*, као и квалитативним описом медијума животне средине са аспекта планирања и газдовања шумама. Како Планом нису предвиђена варијантна решења у Извештају се разматра решење усвајања и реализације Плана и варијантно решење неусвајања Плана, при чему је приказан начин на који су разматрана ова варијантна решења. Извештај садржи мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја, али смернице за израду стратешке процене за друга планска документа газдовања шумама нису дата. У поглављу *Програм*

праћења стања животне средине и мониторинг у поступку имплементације плана предвиђен је мониторинг шума.

У поступку израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана развоја шума Јужнобачког шумског подручја за период од 2016. до 2025. године обезбеђено је учешће заинтересованих органа и организација и јавности и приказан је начин на који се одлучивало о изнесеним мишљењима.

Доставити:

1. Наслову
2. Архиви

ВРШИЛАЦ ДУЖНОСТИ ПОМОЋНИКА
ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРА

Немања Ерцер

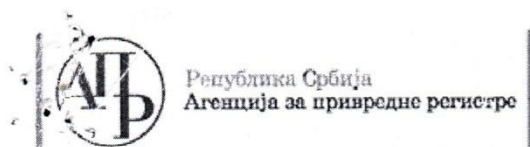


САДРЖАЈ:

УВОД	1
<u>1.0. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА РАЗВОЈА ЈУЖНОБАЧКОГ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА ЗА ПЕРИОД 2016-2025.ГОДИНЕ</u>	<u>4</u>
1.1. ПРИКАЗ САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА И ОДНОС СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА.....	8
1.1.1. САДРЖАЈ И ЦИЉЕВИ ПЛАНА РАЗВОЈА ЈУЖНОБАЧКОГ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА ЗА ПЕРИОД 2016-2025. ГОДИНЕ.....	8
1.1.2. ПРИКАЗ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА ШУМСКОГ ФОНДА	13
1.1.3. ХИЈЕРАРХИЈСКИ ОДНОС СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА – ПЛАНСКА УСКЛАЂЕНОСТ	38
1.2. ПРЕГЛЕД СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА РАЗВОЈА ЈУЖНОБАЧКОГ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА ЗА ПЕРИОД 2016-2025. ГОДИНЕ.....	42
1.2.1. ПРОСТОРНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА И ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ.....	42
1.2.2. ПРИКАЗ МОРФОЛОШКИХ, ГЕОЛОШКИХ И ПЕДОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ТЕРЕНА	43
1.2.3. ПРИКАЗ СЕИЗМИЧНОСТИ ТЕРЕНА	47
1.2.4. ПРИКАЗ ХИДРОГРАФСКИХ И ХИДРОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ПОДРУЧЈА	48
1.2.5. ПРИКАЗ КЛИМАТОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА И МЕТЕОРОЛОШКИХ ПАРАМЕТАРА	48
1.2.6. ПРИКАЗ РАЗНОВРСНОСТИ БИОТОПА, БИОЦЕНОЗА, БИОДИВЕРЗИТЕТА.....	50
1.2.7. ПРИКАЗ ЗАШТИЋЕНИХ ПРИРОДНИХ ДОБАРА	56
1.2.8. ПРИКАЗ КУЛТУРНО - ИСТОРИЈСКИХ ВРЕДНОСТИ	59
1.2.9. ПРИКАЗ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА.....	59
1.2.10. ПРИКАЗ КВАЛИТЕТА ВОДА (ПОВРШИНСКИХ И ПОДЗЕМНИХ)	61
1.2.11. ПРИКАЗ КВАЛИТЕТА ЗЕМЉИШТА.....	61
1.2.12. ПРИКАЗ ПРЕДЕОНИХ И ПЕЈЗАЖНИХ КАРАКТЕРИСТИКА.....	61
1.3. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ЗОНАМА ГДЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДЕ ИЗЛОЖЕНА ЗНАЧАЈНИМ УТИЦАЈИМА	72
1.4. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ ПЛАНА РАЗВОЈА ЈУЖНОБАЧКОГ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА ЗА ПЕРИОД 2016-2025. ГОДИНЕ.....	75
1.5. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА РАЗВОЈА ЈУЖНОБАЧКОГ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА ЗА ПЕРИОД 2016-2025. ГОДИНЕ	76
1.5.1. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ.....	76
1.5.2. ПРИКАЗ НАЈПОВОЉНИЈЕГ ВАРИЈАНТНОГ РЕШЕЊА СА АСПЕКТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	77
1.6. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА НАДЛЕЖНИМ ИНСТИТУЦИЈАМА, ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА, ОРГАНИЗАЦИЈАМА И ПРЕДУЗЕЋИМА	80
<u>2.0. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА И ИЗБОРА ИНДИКАТОРА</u>	<u>81</u>
2.1. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	81
2.2. ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	82

<u>3.0. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊИВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ</u>	<u>87</u>
3.1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	87
3.2. ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПОДРУЧЈА ПЛАНА РАЗВОЈА ЈУЖНОБАЧКОГ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА ЗА ПЕРИОД 2016-2025. ГОДИНЕ	87
3.3. ЕВАЛУАЦИЈА КАРАКТЕРИСТИКА И ЗНАЧАЈА УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА	89
3.4. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ, УРЕЂЕЊА И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА И ОГРАНИЧАВАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА КРОЗ ШУМСКУ ПРАКСУ	94
3.4.1. УЗГОЈНЕ МЕРЕ	94
3.4.2. МЕРЕ УРЕЂАЈНЕ ПРИРОДЕ	96
3.4.3. ОСТАЛЕ МЕРЕ	98
3.4.4. СМЕРНИЦЕ ЗА ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ОЧУВАЊА И ЗАШТИТЕ ПОСЕБНО ЗАШТИЋЕНИХ ОБЈЕКТА ПРИРОДЕ	99
<u>4.0. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ</u>	<u>102</u>
4.1. ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	103
<u>5.0. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ</u>	<u>114</u>
5.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА РАЗВОЈА	114
5.2. ПРЕДЛОГ ИНДИКАТОРА ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	114
5.3. ЗАКОНСКИ ОКВИР	116
5.4. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА	117
<u>6.0. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА РАЗВОЈА ЈУЖНОБАЧКОГ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА ЗА ПЕРИОД 2016-2025. ГОДИНЕ</u>	<u>119</u>
6.1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ	119
6.2. ТЕШКОЋЕ ПРИ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА РАЗВОЈА ЈУЖНОБАЧКОГ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА ЗА ПЕРИОД 2016-2025. ГОДИНЕ.	121
<u>7.0. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА</u>	<u>122</u>
<u>8.0. ЗАКЉУЧЦИ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА РАЗВОЈА ЈУЖНОБАЧКОГ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА ЗА ПЕРИОД 2016-2025. ГОДИНЕ... ..</u>	<u>123</u>
<u>9.0. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ</u>	<u>124</u>

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Регистар Привредних субјеката

БД. 185524/2006

Дана, 22.11.2006 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4 Закона о Агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС 55/04) и члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију оснивања привредног субјекта, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

са следећим подацима:

Пуно пословно име: **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU
ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

Седиште: Крагујевац

Опис делатности: PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU

Скраћено пословно име: **ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC**

Регистарски број/Матични број: 20222816

Претежна делатност: 74201 - ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Привредни субјекат је регистрован за спољно трговински промет

Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

Подаци о капиталу

Уписани капитал

Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Подаци о оснивачима:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Уписани капитал

Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Удео 100,00 %.

Подаци о директору:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Подаци о заступницима:

Заступник

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Функција у привредном субјекту: Директор

Овлашћења у промету

Овлашћења у унутрашњем промету неограничена

Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Накнаду у износу од 3.600,00 динара за регистрацију напред наведених података наплаћена је од подносиоца регистрационе пријаве.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је регистрациону пријаву за оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05)

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Против овог решења може се изјавити жалба Министру надлежном за послове привреде у року од 8 дана од дана достављања решења, а преко Агенције за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР
Миладин Маглов





Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката

БД 122381/2007
Дана, 17.09.2007 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4. Закона о агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС бр. 55/04), члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС бр. 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију промене података привредног субјекта у Регистар привредних субјеката, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

са матичним бројем 20222816

И то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:
Адреса: Срете Младеновића 2, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија
Уписује се:
Адреса: Саве Ковачевића 3/1, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија

Промена пуног пословног имена:

Брише се:
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2
Уписује се:
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SAVE KOVAČEVIĆA 3/1

Страна 1 од 2

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 12.09.2007 регистрациону пријаву за промену података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката као

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENoviĆA 2**

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију у износу од 1.560,00 динара одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05).

Поука о правном леку:

Против овог решења може се изјавити жалба Министру надлежном за послове привреде РС, у року од 8 дана од дана пријема решења, а преко Агенције за привредне регистре.



 8000012055564	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА		Република Србија Агенција за привредне регистре
--	---	--	--

Пословно име привредног субјекта		место
Назив	ECOLOGICA URBO	Седиште Крагујевац, Крагујевац-град
		улица и број
Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу	Саве Ковачевића 3/1
Бр.рег.улошка		
Трговински суд		
Матични број	20222816	
ПИБ	104733275	
Бројеви рачуна у банкама		

Пуно пословно име	PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SAVE KOVAČEVIĆA 3/1
Скраћени назив	ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

Претежна делатност	
7111	Архитектонска делатност

Датум оснивања	9. новембар 2006
Време трајања привредног субјекта: Неограничено	

Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум
Уписани 500,00 EUR	
износ	датум
Уплаћени 250,00 EUR	9. новембар 2006

Регистрован за спољнотрговински промет: да
Регистрован за услуге у спољнотрговинском промету: да

Дана 27.04.2011. године у 10:46:59 часова

Страна 1 од 3

ПОДАЦИ О ОСНИВАЧИМА - ЧЛАНОВИМА ДРУШТВА

Подаци о оснивачу		место и држава
Име и презиме	Евица Рајић	Крагујевац, Крагујевац-град, Србија
ЈМБГ	2610958787413	улица и број
		Димитрија Туцовића 8/3
Подаци о капиталу		
Новчани		
износ	датум	
Уписани 500,00 EUR		
износ	датум	
Уплаћени 250,00 EUR	9. новембар 2006	
Сувласништво удела од		износ(%)
100,00		

СКРАЂЕНО И/ИЛИ ПОСЛОВНО ИМЕ НА СТРАНОМ ЈЕЗИКУ

Скрађено пословно име привредног субјекта:		место
Назив	ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC	Крагујевац
Облик	Друштво са ограниченом одговорношћу	

ПОДАЦИ О ЗАСТУПНИЦИМА

Заступник		место и држава
Име и презиме	Евица Рајић	Крагујевац, Крагујевац-град, Србија
ЈМБГ	2610958787413	улица и број
		Димитрија Туцовића 8/3
Функција у привредном субјекту		
Директор		
Овлашћења у промету		
Овлашћења у унутрашњем промету неограничена		
Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена		

Дана 27.04.2011. године у 10:46:59 часова

Страна 2 од 3

Регистратор, Миладин Маглов



Дана 27.04.2011. године у 10:46:59 часова

Страна 3 од 3

	 8000038071920	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	---	---

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број 20283467
СТАТУС

Статус привредног субјекта Активно привредно друштво
ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу
ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE, URBANIZAM I EKOLOGIJU
ANDZOR ENGINEERING DOO NOVI SAD

Скраћено пословно име ANDZOR ENGINEERING DOO NOVI SAD
ПОДАЦИ О АДРЕСАМА
Адреса седишта

Општина Нови Сад - град

Место Нови Сад, Нови Сад - град

Улица Иве Андрића

Број и слово 13

Спрат, број стана и слово / /
ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ
Подаци оснивања

Датум оснивања 23. април 2007
Време трајања

Време трајања привредног субјекта Неограничено
Претежна делатност

Шифра делатности 7111
Назив делатности
Архитектонска делатност
Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ) 104974964
Подаци о статусу / оснивачком акту

Дана 12.05.2015. године у 12:15:22 часова

Страна 1 од 3

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име Презиме
 ЈМБГ
 Функција
 Ограничење супотписом

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме
 ЈМБГ

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум
 Уписан: 500,00 EUR
 износ датум
 Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 20.257,53 RSD

износ(%)
 Сувласништво удела од

Основни капитал друштва

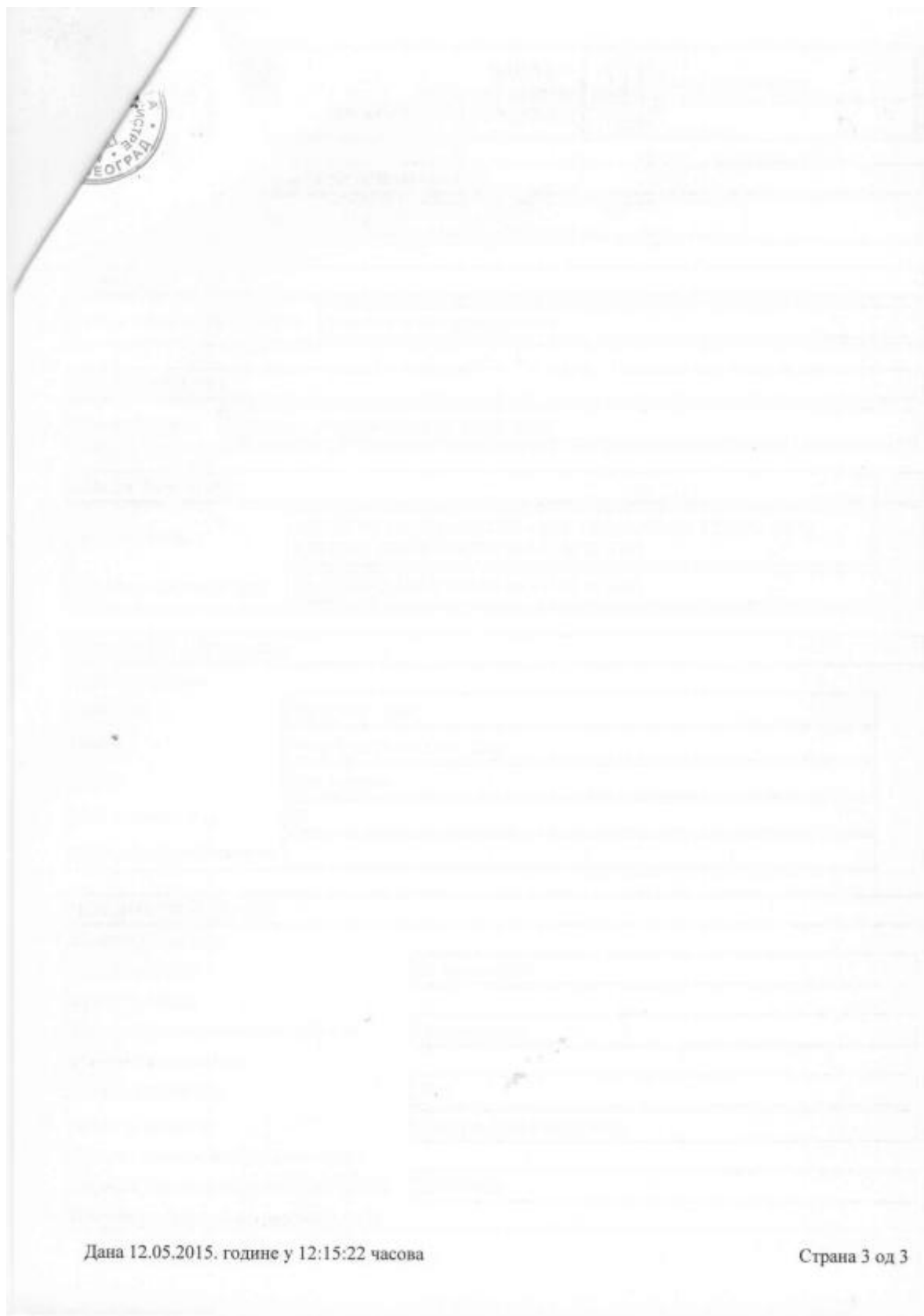
Новчани

износ датум
 Уписан: 500,00 EUR
 износ датум
 Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 20.257,53 RSD

Дана 12.05.2015. године у 12:15:22 часова

Регистратор, Миладин Маглов

Страна 2 од 3



ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

Увод

Поступак процене утицаја планова и програма на животну средину и израда Извештаја о стратешкој процени плана на животну средину, је дефинисан Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10).

Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Аутономна покрајина Војводина, је донела План развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године, у сврху достизања захтеваних стандарда у управљању шумама нанационалном, регионалном и локалном нивоу и испуњења циљева управљања шумама.

План развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године, подлеже процесу стратешке процене утицаја, односно захтева израду Стратешке процене утицаја на животну средину (Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину), у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10).

За израду Стратешке процене утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године (Извештаја о стратешкој процени утицаја) формиран је мултидисциплинарни тим Друштва за пројектовање, урбанизам и екологију Andzorengineering d.o.o. из Новог Сада, ул. Иве Андрића 13. и Предузећа за планирање, пројектовање и екологију ECOlogicaURBO d.o.o. из Крагујевца, ул. Саве Ковачевића 3/1.

Стратешка процена утицаја на животну средину представља механизам којим се, у процесу планирања, обезбеђује одрживо коришћење простора и заштита животне средине, у току припреме, израде и усвајања планског документа, којима се усмерава и планира развој. Као комплексан и целовит процес, који омогућава и обезбеђује сагледавање развојних докумената са аспекта заштите животне средине, даје могућност за предлагање могућих решења, избор најприхватљивијег са условима и мерама којима ће заштита животне средине бити остварена на оптималан и рационалан начин. Кроз процес стратешке процене утицаја, све планским документом планиране намене, садржаји и активности, се критички разматрају са становишта утицаја на животну средину, након чега се доноси одлука о приступању реализацији планског документа и под којим условима, или се одустаје од планираних намена и активности. Стратешка процена утицаја планског документа на животну средину интегрише и био-физичке и социо-економске сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује планиране намене и активности и захтеве свих интересних сфера и усмерава План ка решењима која су, пре свега од интереса за животну средину

Примена Закона о стратешкој процени утицаја представља усклађивање националне легислативе са европском Директивом 2001/42/ЕС о „процени утицаја одређених планова и програма на животну средину”. Циљ ове Директиве је да обезбеди висок степен заштите животне средине и да допринесе интеграцији захтева за заштитом животне средине при изради и усвајању планова и програма у циљу промоције одрживог развоја. Еколошка процена је важан инструмент за интеграцију захтева за заштитом животне средине при изради и усвајању планова и програма за које се установи да имају или могу имати значајан утицај на животну средину.

Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године, представља основу за утврђивање обавезујућих, хијерархијски

усаглашених смерница (еколошких захтева) при изради Плана и обезбеђење интегрисања мера развоја Јужнобачког шумског подручја и принципа одрживог развоја у све фазе израде Плана. Стратешка процена се ради у фази нацрта Плана, чиме су створени услови за благовремено интегрисање захтева везаних за заштиту шума и животне средине у поступак израде, излагања јавности, усвајања и његове припреме, односно имплементације.

Поступак стратешке процене утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године обухвата:

- дефинисање циљева заштите животне средине за процену Плана;
- анализу услова документације вишег реда од битног значаја и утицаја за поступак стратешке процене утицаја - хијерархијска условљеност;
- анализу услова надлежних институција, имаоца јавних овлашћења и осталих релевантних услова и захтева;
- анализу природних карактеристика Јужнобачког шумског подручја од значаја за процену утицаја;
- анализу постојећег стања животне средине на подручју обухвата Плана (база података, тренутно стање животне средине, створени услови у простору, еколошки конфликти);
- анализу захтева заинтересоване јавности, појединаца и осталих корисника простора у границама планског документа;
- дефинисање ограничења и потенцијала у простору, од значаја за поступак процене утицаја Плана на животну средину;
- идентификацију и утврђивање еколошких елемената на анализираном подручју (медијума и елемената животне средине) који већ трпе утицаје и за које је вероватно да ће на њих утицати планиране промене;
- организовање консултација са заинтересованим странама, органима и институцијама, непосредним корисницима простора о обиму и обухвату анализе и процене утицаја Плана на животну средину;
- процену утицаја предложених стратешких одлука на елементе животне средине, процену акумулативних, синергетских, директних, индиректних, локалних, иреверзибилних и других утицаја предложених стратешких одлука;
- дефинисање стратешких смерница и кључних мера заштите животне средине, мера потенцијалне еколошке компензације у поступку имплементације Плана;
- учешће јавности (имаоца јавних овлашћења, стручне, остале јавности и заинтересованих појединаца) у поступку стратешке процене утицаја;
- дефинисање мера заштите и мониторинга животне средине;
- еколошка валоризација подручја Плана, вредновање подручја, непосредног и подручја ширег окружења са аспекта могућих ограничења, начина и услова коришћења простора и реализације планиране намене.

Наручилац Стратешке процене утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период од 2016-2025. године на животну средину је Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство. Циљ Стратешке процене утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године је утврђивање обавезујућих, хијерархијских усаглашених смерница (еколошких захтева) и дефинисање смерница и мера заштите и унапређења стања шумских екосистема и стварање услова за одрживи развој и заштиту животне средине.

1.0. Полазне основе Стратешке процене утицаја на животну средину Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025.године

Стратешка процена утицаја на животну средину Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период од 2016-2025. године, је процес који ће обезбедити:

- приказ садржаја и циљева планског документа и однос са другим плановима и документацијом од значаја за поступак процене утицаја на животну средину;
- приказ постојећег стања и квалитета животне средине у границама Плана;
- карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају;
- приказ могућих варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у Плану, избор еколошки најприхватљивијег решења;
- разматрање консултација са имаоцима јавних овлашћења, заинтересованим органима, организацијама од значаја за процену могућих утицаја на животну средину;
- дефинисање и предлог обавезујућих еколошких смерница за План, усвајање обавезујућих смерница и мера заштите животне средине у поступку израде и усвајања Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године.

Поступак Стратешке процене утицаја на животну средину Плана заснован је на:

- *начелу одрживог развоја*, односно разматрању и укључивању битних аспеката животне средине, природних вредности у фази Нацрта Плана и фази усвајања Плана и утврђивање услова за очување природних вредности, природних и створених ресурса и животне средине, рационалног коришћења простора, као предуслова за остваривање циљева одрживог развоја простора у обухвату Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године;
- *начелу интегралности*, то јест укључивање у План услова заштите животне средине, односно очување и одрживо коришћење простора, шума;
- *начелу предострожности*, пажљивом планирању простора, функција и садржаја у границама Плана, на начин да се спрече или смање негативни утицаји на животну средину, да се спрече конфликти и обезбеди рационално коришћење расположивог простора са свођењем на минимум ризика по животну средину и здравље становништва;
- *начелу хијерархије и координације*, односно усвајање обавезујућих смерница Просторног плана Републике Србије као услов за обезбеђивање узајамне координације битне планске и техничке документације, имаоца јавних овлашћења, надлежних и заинтересованих органа, предузећа и појединаца, у поступку процене утицаја стратешког карактера, израде Стратешке процене утицаја Плана и исхођење сагласности на Извештај о Стратешкој процени, кроз консултације, обавештавања и прибављања мишљења на План и Стратешку процену;
- *начелу јавности*, у циљу информисања јавности о Плану развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године и његовом могућем утицају на животну средину, услове живота локалног становништва и свих корисника простора, као и у циљу обезбеђења пуне отворености поступка припреме (Нацрта Плана) и доношење (усвајање) Плана, јавност мора, пре доношења било какве одлуке, као и после усвајања Плана, имати приступ информацијама

које се односе на План и Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину и свим информацијама које се односе на стање животне средине.

Као основ за израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана развоја Јужнобачког шумског подручја (Извештаја о стратешкој процени утицаја), коришћена је следећа документација и подаци:

- Одлука о изради стратешке процене утицаја на животну средину Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период од 2016. до 2025. године бр. 104-322-151/2015-06 од 17.06.2015 („Сл. лист АПВ”, бр. 27/2015);
- Нацрт Плана развоја Јужнобачког шумског подручја;

Просторно планска и урбанистичка документација од значаја за поступак стратешке процене утицаја на животну средину Плана развоја Јужнобачког шумског подручја:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) и Извештај о Стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину;
- Регионални просторни план АП Војводине („Сл. лист АП Војводине”, бр. 22/11) и Извештај о Стратешкој процени утицаја Регионалног просторног план АП Војводине на животну средину;
- Стратегија развоја шумарства Републике Србије („Сл. гласник РС“ бр. 59/06);
- Стратегија просторног развоја Републике Србије 2009-2013-2020 („Сл. гласник РС“ бр. 57/08);
- Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара („Сл. гласник РС”, бр. 33/12);
- Стратегија биолошке разноврсности Републике Србије за период од 2011. до 2018. године („Сл. гласник РС”, бр. 13/11).

Услови имаоца јавних овлашћења, надлежних институција, органа и предузећа:

- Решење бр. 03-0410/2 од 27.07.2015. године., ЈП „ВОЈВОДИНАШУМЕ“;
- Мишљење бр. 03-2340/2 од 25.10.2016. године., ЈП „ВОЈВОДИНАШУМЕ“; Сектор за шумарство и лобство;

За израду Стратешке процене утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016- 2025. године(Извештаја о Стратешкој процени), вредновање простора са аспекта одрживости и еколошке прихватљивости, избор најприхватљивијег решења са предлогом смерница за ниже хијерархијске нивое и мера за заштиту животне средине, поштована је следећа законска регулатива:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11- УС и 14/16);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. 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);
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС”, бр.57/11, 80/11-исправка, 93/12, 124/12 и 145/14- др. закон);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10, 91/10 - исправка, 14/16);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 52/11- др. закон и 99/11- др. закон);
- Закон о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16);
- Закон о шумама („Сл. гласник РС”, бр.30/10, 93/12, 89/15);

- Закон о јавним путевима („Сл. гласник РС”, бр. 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/13);
- Закон о заштити ваздуха („Сл.гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити од пожара („Сл.гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15);
- Закон о дивљачи и ловству („Сл. гласник РС”, бр. 18/10);
- Закон о националним парковима – („Сл. гласник РС”, бр. 84/15);
- Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 8/15-испр. и 41/09);
- Закон о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности („Сл. лист СРЈ-Међународни уговори”, бр. 11/01);
- Закон о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта („Сл. гласник РС-Међународни уговори”, бр. 102/07).
- Закон о ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 92/11, 93/12);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 14/16);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09);
- Закон о ефикасном коришћењу енергије („Сл. гласник РС”, бр. 25/13);
- Закон о изменама и допунама закона о ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 92/11 и 93/12);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 25/15);
- Уредба о утврђивању Водопривредне основе Републике Србије („Сл.гласник РС”, бр. 11/02);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о заштити природних реткости („Сл. гласник РС”, бр. 53 /93);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10);
- Уредба о режимима заштите, („Сл. гласник РС”, 31/12);
- Уредба о проглашењу Специјалног Резервата Природе „Багремара” („Сл. гласник РС”, бр. 12/07);
- Уредба о проглашењу Специјалног Резервата Природе „Ковилско – Петроварадински Рит” („Сл. гласник РС”, бр. 44/11);
- Уредба о проглашењу Специјалног Резервата Природе „Тителски брег” („Сл. гласник РС”, бр. 56/12);
- Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, 114/08);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја уводе и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11 и 48/12);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, број 75/10);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС”, бр. 88/10);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Сл. гласник РС”, бр. 31/10, 69/10 и 16/11);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 37/11);
- Правилник о начину обележавања заштићених природних добара („Сл. гл. РС” бр. 30/92, 24/94, 17/96);

- Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Сл. гл. РС“, бр. 72/210);
- Правилник о садржини плана развоја шумског подручја, односно плана развоја шума у националном парку („Сл. гл. РС“ бр. 145/14);
- Правилник о садржају и начину вођења регистра заштићених природних добара (Сл. гл. РС бр. 81/10);
- Правилник о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја, (Сл. гл. РС бр. 103/13);
- Правилник о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја, (Сл. гл. РС бр. 85/09);
- Правилник о проглашавању ловостајем заштићених врста дивљачи (Сл. гл. РС бр. 9/12);
- Правилник о садржини студије о процени утицаја на животну средину (Сл. гл. РС бр. 69/05);
- Правилник о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину (Сл. гл. РС бр. 69/05);
- Правилник о условима и критеријумима за израду анализе утицаја објекта и радова на животну средину, (Сл. гл. РС бр. 49/01);
- Правилник о условима, начину и поступку за стицање права својине на земљишту и објектима на које се примењује Закон о посебним условима за упис права својине на објектима изграђеним без грађевинске дозволе, (Сл. гл. РС бр. 114/08).
- Правилник о садржини плана развоја шумског подручја, односно плана развоја у националном парку (Сл. Гласник РС 145/14);
- Правилник о садржини основа и програма газдовања, годишњег извођачког плана и привременог плана газдовања приватним шумама (Сл. гл. РС бр. 122/03);
- Правилник о начину и времену вршења дознаке, додељивању, облику и садржини дозначног жига и жига за шумску кривицу, обрасцу дозначне књиге, односно књиге шумске кривице, као и о условима и начину сече у шумама (Сл. гл. РС бр. 65 /11, 47/12);
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл. гл. РС бр. 5/10 и 47/11);
- Правилник о критеријумима за издавање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување (Сл. гл. РС бр. 35/10);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС“, бр. 31/82);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 74/11);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС“, бр. 23/94);
- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 72/10);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“, бр. 72/10);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/10);

- Правилник о техничким нормативима за хидратантску мрежу за гашење пожара („Сл. лист СФРЈ”, бр. 30/91);
- Правилник о начину израде и садржају плана заштите од удеса („Сл.гласник РС” бр. 82/12);
- Одлука о заштити Споменика природе „Вештачка састојина мочварног чемпреса - *Taxodiumdistichum*“ (Сл. лист Општине Бачка Паланка бр. 3/97),
- Одлука о заштити парка природе „Бегечка јама“ (Сл. лист града Новог Сада бр. 14/99);
- Одлука о одређивању природних споменика – геоморфолошки – геолошки „Беочинска плажа, Острво љубави и Дунавац“ (Сл. лист Општине Срема бр. 22/82);
- Решење о заштити строгог природног резервата „Мачков спруд“ (СО Нови Сад бр. 03-6/25-74);
- Решење о претходној заштити природног добра „Тиквара“ (Сл. лист Општине Бачка Паланка бр. 3/93) – напомена: У поступку усвајања: Студија за Парк природе „Тиквара“, односно предлог за стављање под заштиту као заштићеног подручја III категорије;
- План управљања СРП „Багремара” 2011.- 2020. године (ЈП „Војводинашуме“);
- План управљања СРП „Ковиљско – петроварадински рит“ 2012. – 2021. године (ЈП „Војводинашуме“);
- План управљања СРП „Тителски брег“ 2013. до 2022. године (ЈП Тителски брег).

1.1. Приказ садржаја и циљева Плана и однос са другим плановима и програмима

1.1.1. Садржај и циљеви Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године

Садржај Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025, дефинисан је у складу са одредбама и методологијом Закона о шумама („Сл. гласник РС”, бр.30/10, 93/12 и 89/15).

САДРЖАЈ

1. УВОД		
2. ЗАКОНСКИ, СТРАТЕШКИ И ПЛАНСКИ ОКВИР		
3. ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА		
3.1.	Општи географски опис и положај	
	3.1.1.	Границе
3.2.	Природне карактеристике	
	3.2.1.	Орографски услови шумског подручја
	3.2.2.	Хидрографски услови
	3.2.3.	Едафски услови

	3.2.4.	Климатски услови
	3.2.5.	Биотички услови
3.3.	Начин коришћења земљишта	
3.4.	Привредно-економске прилике	
3.5.	Демографске карактеристике подручја	
3.6.	Културно-историјске вредности	
4. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКОГ ЗЕМЉИШТА ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА		
4.1.	Структура површина по власништву	
4.2.	Стање шумског фонда	
	4.2.1.	Стање шума по намени
	4.2.2.	Стање шума по пореклу и очуваности
	4.2.3.	Стање шума по мешовитости
	4.2.4.	Стање састојина по врстама дрвећа
	4.2.5.	Стање по састојинској припадности
	4.2.6.	Стање шума по дебљинској структури
	4.2.7.	Стање шума по старосној структури
	4.2.8.	Отвореност шума и саобраћајни услови
	4.2.9.	Здравствено стање шума
	4.2.10.	Угрожене врсте шумског дрвећа
	4.2.11.	Заштићена природна добра и еколошке мреже
	4.2.12.	Процентуални приказ мртвог дрвета
	4.2.13.	Стање и промене угљеника
	4.2.14.	Животињски свет и ловна фауна
	4.2.15.	Предеоне вредности и места културног и историјског значаја
	4.2.16.	Угрожавајући фактори
	4.2.17.	Вредност шума
	4.2.18.	Стање семенских објеката

	4.2.19.	Расадници
	4.2.20.	SWOT анализа у односу на стање шума Националног парка
5. ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊЕГ ГАЗДОВАЊА, НАЧИН ОЧУВАЊА И ЈАЧАЊА ОПШТЕКОРИСНИХ ФУНКЦИЈА ШУМА И ЗАШТИТА ШУМА		
5.1.	Планирање газдовање шумама	
	5.1.1.	Формирање шумског подручја и историјат уређивања
	5.1.2.	Историјат уређивања у шумском подручју
5.2.	Промене шумског фонда	
	5.2.1.	Промене шумског фонда по површини
	5.2.2.	Промене шумског фонда по запремини и запреминском прирасту
5.3.	Извршени радови на гајењу шума	
5.4.	Коришћење дрвних производа	
5.5.	Шумски репродуктивни материјал	
5.6.	Заштита шума	
5.7.	Коришћење недрвних производа и услуга шума	
5.8.	Шумске комуникације и отвореност шума	
5.9.	Одржавање осталих инфраструктурних објеката	
5.10.	Тржишне прилике у односу на производе и услуге шума и услуге у шумарству	
5.11.	Организација јавне шумарске службе и сопственика шума	
5.12.	Финансирање и инвестиције у шумарству	
5.13.	Сарадња са другим органима и организацијама	
5.14.	Истраживања у шумарству	
5.15.	Сертификација шума	
6. ОПШТЕ СМЕРНИЦЕ РАЗВОЈА, ЦИЉЕВИ И МЕРЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ШУМА, ИЗБОР ФУНКЦИЈА И НАМЕНА ШУМА		
6.1.	Дефинисање приоритета општих смерница развоја, циљева и мера за унапређење шума	
6.2.	Преглед функција по основној намени	
6.3.	Дефинисање стратешких приоритетних циљева газдовања наменским	

	целинама
7. НАЧИН ГАЗДОВАЊА ШУМАМА, ОПШТИ ЦИЉЕВИ, УЗГОЈНЕ И УРЕЂАЈНЕ МЕРЕ	
7.1.	Мере и задаци на унапређивању, очувању и заштити шума кроз шумарску праксу
	7.1.1. Узгојне мере
	7.1.2. Мере уређајне природе
	7.1.3. Остале мере
7.2.	Смернице за реализацију предвиђених мера
8. ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	
8.1.	План гајења шума
	8.1.1. План обнављања шума
	8.1.2. План неге шума
8.2.	План производње и биланса шумског репродуктивног материјала
8.3.	План коришћења шума
	8.3.1. План сеча обнављања шума (главни принос)
	8.3.2. План проредних сеча (претходни принос)
	8.3.3. План сеча-укупно
8.4.	План заштите шума
8.5.	Пројекат коришћења недрвних производа и услуга
8.6.	Програм отварања шума и изградње и одржавања шумских комуникација
8.7.	План изградње и одржавања осталих инфраструктурних објеката
8.8.	Програм унапређења сарадње са другим органима и организацијама
8.9.	Програм истраживања у шумарству
8.10.	План уређивања шума
9. ПЛАН ФИНАНСИРАЊА	
9.1.	Расходи за радове на сечи, изradi и привлачењу
9.2.	Расходи на реализацији плана гајења, заштите и неге шума, план на изградњи инфраструктурних објеката и други расходи

9.3.	План извора финансирања
9.4.	Оцена финансисјске изводљивости плана
10. ПРОЈЕКЦИЈА ОЧЕКИВАНИХ РЕЗУЛТАТА	
11. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА РАЗВОЈА	
12. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ	

У основне циљеве који су претпостављени и Просторним планом РС спада и заштита и одрживо коришћење природног и културног наслеђа и природних ресурса које треба да чине основу будућег привредног и туристичког развоја. У складу са приоритетима просторног развоја Републике Србије, биће потребно инсистирати на доследном спровођењу циљева који су истовремено и стратешког и оперативног карактера који обухватају следеће:

- унапређивање стања шума;
- повећање површина под шумом (пошумљавањем);
- задовољавање одговарајућих еколошких, економских и социјалних функција шума;
- међугенерациска и унутаргенерациска равноправност у односу на вишенаменско коришћење шума.

Општи концепт заштите заштићених подручја у оквиру Јужнобачког шумског подручја заснива се на законским основама и досадашњим искуствима у управљању овим заштићеним подручјима. Под управљањем заштићеним природним добром подразумева се развијен систем мера и активности којима се уређују сва питања од значаја за успешно планирање и спровођење мера заштите, очувања и унапређивања посебних природних вредности, рационално и планско коришћење (одрживо коришћење) природних ресурса, обезбеђивање полифункционалности уз поштовање начела очувања природних вредности и равнотеже природних екосистема. Подразумева се функционално уређивање за потребе дозвољених видова коришћења и најповољнијег развоја уз стално утврђивање и праћење стања у природи. План управљања карактерише принцип активне заштите, односно концепт интегрално-развојне заштите на коме се и заснива „одрживи развој“. Суштински циљ је очување у што изворнијем облику природних вредности.

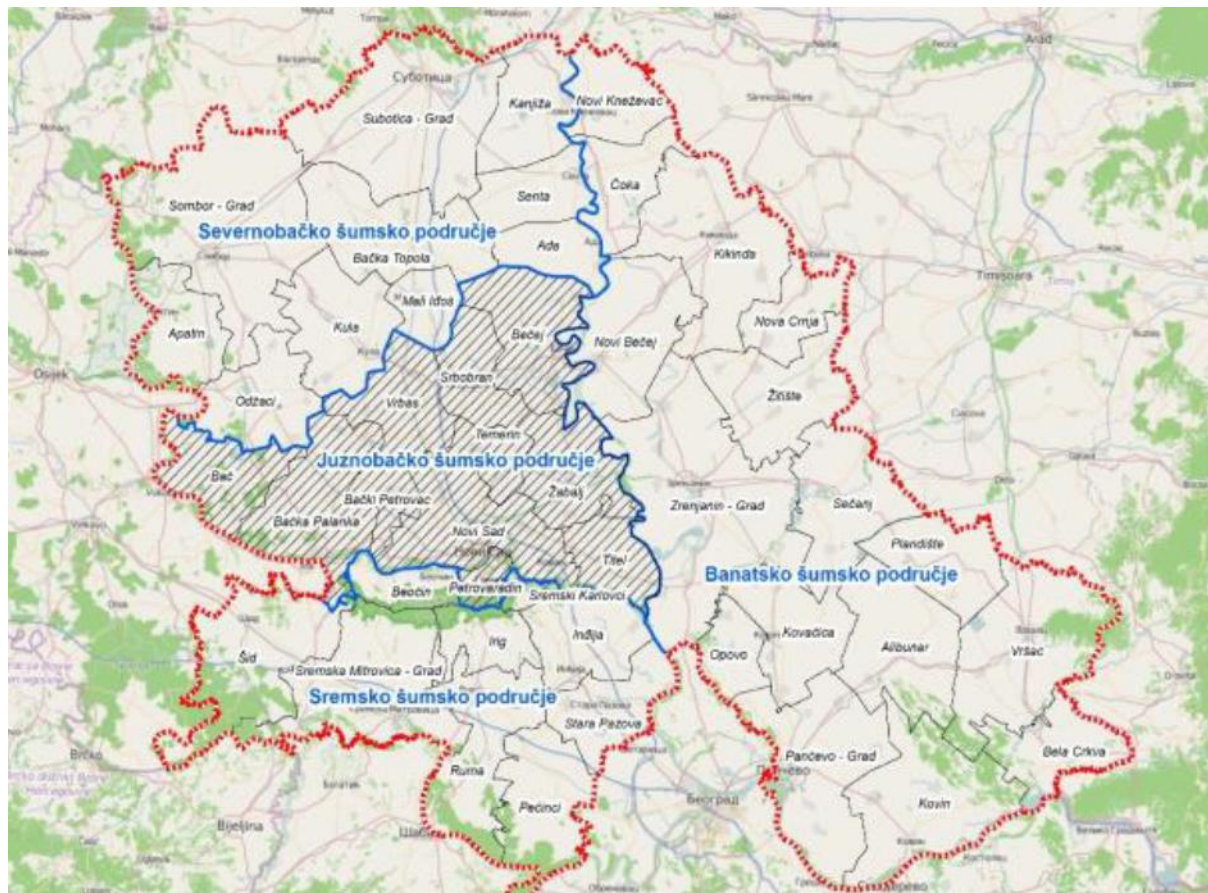
У области ловства и заштите дивљачи инсистира се на одрживом ловном газдовању које подразумева газдовање ресурсима популација дивљачи на начин и у обиму којим се трајно одржава и унапређује виталност популације дивљачи, производна способност станишта и биолошка разноврсност, чиме се постиже испуњавање еколошких економских, и социјалних функција ловства одржавајући њихов потенцијал ради задовољења потреба и тежњи садашњих и будућих генерација.

1.1.1.1. Обухват Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године

Административне границе Јужнобачког шумског подручја су: са западне стране општина Бач; са севернеопштине Бач, Врбас, Србобран и Бечеј; са источне стране општине Бечеј, Жабал и Тител; са јужне стране општине Тител, Нови Сад, Бачка Паланка и Петроварадин.

Према шумској просторној подели Јужнобачко шумско подручје има спољну границу укупне дужине 468,5 km и граничи се, како следи: са северне стране, у дужини од 137 km са Севернобачким шумским подручјем, са западне стране граница је река Дунав (административна граница са Републиком Хрватском,

дужине 73 km), са источне стране граничи се са Банатским шумским подручјем (131,9 km) и са јужне стране са Сремским шумским подручјем (20,2 km) и подручјем Националног парка „Фрушка гора“ (59,5 km).



Слика бр. 1. Граница Јужнобачког шумског подручја

Највећи део државних шума протеже се покрај река Дунав и Тиса у дужини од око 200 km. Најсевернија тачка је на граници општина Оџаци и Бач, одакле се са већим или мањим прекидима протеже низводно до ушћа реке Тисе у Дунав и потом узводно десном и, мањим делом, левом обалом Тисе до границе општина Ада и Бечеј.

У северо-западном делу Јужнобачког шумског подручја, непосредно поред реке Дунав налазе се површине које се катастарски воде у неким општинама Републике Хрватске, иако се налазе на левој обали Дунава (Плавна, локација тзв. „Вуковарска ада“). С обзиром да тим шумама већ дужи низ година не газдује нико, неопходно је решити имовинско правне односе и предметне површине доделити на газдовање релевантним институцијама у складу са законском регулативом.

1.1.2. Приказ постојећег стања шумског фонда

За Јужнобачко шумско подручје, укупна површина шума и шумског земљишта без обзира на власништво и припадност у Јужнобачком шумском подручју износи 22.815,81 ha (укупна површина подручја износи 4.018 km² односно 401.800 ha). На основу претходно изнетих података, степен шумовитости подручја износи 5,7%. Оптимална шумовитост за Јужнобачко шумско подручје, према Просторном плану Републике Србије износи 12,2%.

Садашња шумовитост Јужнобачког подручја је испод војвођанске али и значајно испод оптималне шумовитости. У наредном периоду превасходан задатак подизања нових шума како би се степен шумовитости повећао.

Према Просторном плану Републике Србије оквирно је у Јужнобачком шумском подручју планирано подизање нових шума на 500 ха до 2020 године. Морају се користити сви механизми утицаја да се стимулише подизање нових шума код свих субјеката и друштвених структура.

Структура површина по власништву - Према власништву у Јужнобачком шумском подручју постоји три категорије, при чему се издвајају:

- Државне шуме (ЈП „Војводинашуме“ ШГ „Нови Сад“, ЈВП „Воде Војводине“, Институт за низијско шумарство и животну средину, ВУ „Моровић“);
- Приватне шуме (шуме сопственика и шуме СПЦ);
- Шуме у државној (друштвеној) својини којима су газдовала бивша правна лица у друштвеној својини.

Највећи део припада државним шумама које обухватају површину од 19.708,55 ха или 86,4% од укупне површине, док приватним шумама припада 2.289,17 ха или 10%, од чега највећи део припада шумама СПЦ (1.961,84 ха или 8,6%). Шуме сопственика (мањи поседи приватних шумовласника) заузимају свега 327,33 ха или 1,4% од укупне површине. Трећа категорија (шуме у државној својини којима су газдовала бивша правна лица у друштвеној својини) обухвата 818,09 ха или 3,6%.

Стање шума по намени – државне шуме - Шумама којим газдује ЈП „Војводинашуме“, у просторном смислу, најзаступљенија је наменска целина 10 – „Производња техничког дрвета“ са 50.4% од укупне површине којом газдује истоимено предузеће у Јужнобачком шумском подручју. Шуме које представљају неки вид заштићеног природног добра заузимају 32.5%, док намене блиске ловству (производни и ловно узгојни центар крупне дивљачи) заузимају 16.5% од укупне површине. У односу на заштићена природна добра најзаступљенија је намена специјални резерват природе (I до III степен заштите) са 26,6% од укупне површине. Приказан однос површина по намени, показује значајну производну улогу шумарства која је у складу са очувањем и заштитом природе, при чему се, у оквиру истоименог предузећа, одрживо газдује шумама уз поштовање основних принципа одрживог развоја (економски, еколошки и социјални).

Према добијеним вредностима просечне запремине и запреминског прираста, може се констатовати да су релативно високе, осим у наменској целини 52. У односу на просек Републике Србије у државним шумама, који према Националној инвентури шума из 2008. године има вредности: $V=185,4 \text{ m}^3/\text{ha}$; $Iv=4,5 \text{ m}^3/\text{ha}$, може се констатовати да су вредности запремине у већини наменских целина изнад просека, при чему прираст показује вредности које су драстично веће. Обзиром да ЈП „Војводинашуме“ највећим делом газдују једнодобним, вештачки подигнутим састојинама (интензивним засадама) брзорастућих врста дрвећа. На то указује и, енорман за природне шуме, проценат запреминског прираста (9,2%).

Табела бр. 1. Стање шума према основној намени за ЈП „Војводинашуме“

Основна намена	Површина		Запремина			Текући запремински прираст (IV)			IV/V* 100
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	
10-Производња техничког дрвета	5.104,30	50,4	963.209,5	188,7	48,6	92.895,1	18,2	50,9	9,6
14-Производни центар крупне дивљачи	751,43	7,4	118.966,3	158,3	6,0	4.613,0	6,1	2,5	3,9
16-Ловни-узгојни центар крупне дивљачи	920,60	9,1	176.509,2	191,7	8,9	16.934,7	18,4	9,3	9,6

52-Парк природе -II степен заштите	77,13	0,8	8.260,5	107,1	0,4	601,5	7,8	0,3	7,3
53-Парк природе -III степен заштите	227,34	2,2	53.058,3	233,4	2,7	5.592,2	24,6	3,1	10,5
55-Специјални резерват природе - I степен заштите	156,57	1,5	52.778,0	337,1	2,7	663,5	4,2	0,4	1,3
56- Специјални резерват природе- II степен заштите	561,03	5,5	118.566,0	211,3	6,0	7.793,2	13,9	4,3	6,6
57-Специјални резерват природе- III степен заштите	1.981,30	19,6	411.609,5	207,7	20,8	43.511,8	22,0	23,8	10,6
73-Рекреативно- туристички центар	60,87	0,6	13.605,3	223,5	0,7	1.229,6	20,2	0,7	9,0
79-Парк природе	285,35	2,8	62.747,9	219,9	3,2	8.708,5	30,5	4,8	13,9
84-Строги резерват природе	4,97	0,0	1.813,4	364,9	0,1	12,2	2,5	0,0	0,7
Укупно	10.130,86	100,0	1.981.123,9	195,6	100,0	148.570,9	18,5	100,0	9,2

Стање шума по намени - остали корисници државних шума - Стање шума према намени код осталих корисника државних шума, констатује се да је производна намена шума (17,8% по површини) релативно мала, што је у складу са основним делатностима организација којима су предметне шуме дате на газдовање. Код ове групе корисника констатовано је веће учешће шума које представљају заштићена природна добра (61,9%), али и заштитно регулаторних (15,2%) и научно – истраживачких површина (5,1%).

Табела бр. 2. Стање шума према основној намени за остале кориснике државних шума

Основна намена	Површина		Запремина			Текући запремински прираст (iV)			Iv/V* 100
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	
10- Производња техничког дрвета	757,16	17,8	89.130,1	117,7	11,7	7.206,1	9,5	21,7	8,1
12- Производно заштитна шума	643,60	15,2	40.918,1	63,6	5,4	3.719,4	5,8	11,2	9,1
55- Специјални резерват природе - I степен заштите	110,24	2,6	13.546,3	122,9	1,8	533,0	4,8	1,6	3,9
56-- Специјални резерват природе- II степен заштите	1.021,70	24,1	259.618,0	254,1	34,2	5.726,2	5,6	17,3	2,2
57-Специјални резерват природе- III степен заштите	1.479,14	34,8	311.329,9	210,5	41,0	8.772,6	5,9	26,4	2,8
71-Научно-истраживачка површина	217,01	5,1	44.376,6	204,5	5,8	7.144,1	32,9	21,5	16,1
79-Парк природе	16,71	0,4	1.006,1	60,2	0,1	74,0	4,4	0,2	7,4
Укупно	4.245,56	100,0	759.925,2	179,0	100,0	33.175,3	7,8	100,0	4,4

Стање шума по намени - организације и/или предузећа која су била у друштвеној својини - У односу на организације које су биле у друштвеној својини, изражена је производна функција шума са површинским учешћем од 77,4%. Доминантна је основна намена 10 - „производња техничког дрвета“, са аспекта шумарске струке и недопустиво је да производни показатељи у том делу буду релативно ниски, иако је просечна вредност запреминског прираста знатна.

Табела бр. 3. Стање шума према основној намени за организације и/или предузећа која су била у друштвеној својини

Основна намена	Површина		Запремина			Текући запремински прираст (iV)			Iv/V* 100
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	
10-Производња техничког дрвета	384,46	77,4	55.088,3	105,3	85,7	4.022,8	7,7	84,5	7,3
12-Производно-	56,56	11,4	4.182,5	73,9	6,5	532,9	9,4	11,2	12,7

заштитна шума									
Заштитно регулаторна	55,51	11,2	5.013,5	90,3	7,8	202,5	3,6	4,3	4,0
Укупно	496,53	100,0	64.284,3	129,5	100,0	33.175,3	9,6	100,0	7,4

Стање шума по намени - шуме Српске Православне Цркве - Шуме које су у власништву СПЦ имају релативно сличне производне показатеље као шуме којима газдује ЈП „Војводинашуме“, јер је истим шумама дуги низ година, пре завршетка процеса реституције, газдовало истоимено предузеће.

Табела бр. 4. Стање шума према основној намени за шуме Српске Православне Цркве

Основна намена	Површина		Запремина			Текући запремински прираст (iv)			Iv/V* 100
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	
10-Производња техничког дрвета	470,46	29,6	60.675,5	129,0	23,3	7.518,0	16,0	32,2	12,4
12-Производно-заштитна шума	32,47	2,0	779,3	24,0	0,3	39,0	1,2	0,2	5,0
55-Специјални резерват природе - I степен заштите	40,75	2,6	11.806,9	289,7	4,5	134,6	3,3	0,6	1,1
56- Специјални резерват природе- II степен заштите	119,45	7,5	28.941,2	242,3	11,1	1.783,7	14,9	7,6	6,2
57-Специјални резерват природе- III степен заштите	920,06	58,0	157.984,5	171,7	60,7	13.781,3	15,0	59,1	8,7
78-Парк шума	4,01	0,3	170,7	42,6	0,1	63,6	15,9	0,3	37,3
Укупно	1.587,20	100,0	260.358,1	164,0	100,0	23.320,2	14,7	100,0	9,0

Стање шума по намени - приватне шуме - Приватне шуме сопственика заузимају незнатне површине у овом шумском подручју (1.4% од укупне површине). У односу на основну намену, доминира производна улога шума, при чему се истичу изразито ниске производне вредности, запремине и запреминског прираста.

Табела бр. 5. Стање шума према основној намени за приватне шуме (сопственици)

Основна намена	Површина		Запремина			Текући запремински прираст (iv)			Iv/V* 100
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	
10-Производња техничког дрвета	287,0	98,8	17.269,6	60,2	96,3	1.231,4	4,3	99,0	7,1
56- Специјални резерват природе- II степен заштите	3,4	1,2	671,4	196,3	3,7	12,8	3,8	1,0	1,9
Укупно	290,4	100,0	17.941,0	61,8	100,0	1.244,3	4,3	100,0	6,9

Стање шума по намени - Јужнобачко шумско подручје - У просторном смислу, укупно за Јужнобачко шумско подручје половину површине (41,8%) заузимају шуме које представљају неки од видова заштићених природних добара. Од ових шума, најзаступљенији облик заштите је специјални резерват природе I, II и III степен заштите (38,2% од укупне површине). Даље, значајне површине, са 41,8% заузимају шуме чија је основна намена производња техничког дрвета, док шуме чија је основна намена производни и ловно – узгојни центар крупне дивљачи заузимају 10,0%. Производно заштитне шуме учествују са 4.4%.

Табела бр. 6. Стање шума према основној намени за Јужнобачко шумско подручје

Основна намена	Површина		Запремина			Текући запремински прираст (iv)			Iv/V* 100
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	
10-Производња техничког дрвета	7.003,38	41,8	1.185.373,0	169,3	38,4	112.893,3	16,1	46,1	9,5

12-Производно-заштитна шума	732,63	4,4	45.879,9	62,6	1,5	4.291,3	5,9	1,8	9,4
14-Производни центар крупне дивљачи	751,43	4,5	118.966,3	158,3	3,9	4.613,0	6,1	1,9	3,9
16-Ловни-узгојни центар крупне дивљачи	920,60	5,5	176.509,2	191,7	5,7	16.934,7	18,4	6,9	9,6
52-Парк природе -II степен заштите	77,13	0,5	8.260,5	107,1	0,3	601,5	7,8	0,2	7,3
53-Парк природе -III степен заштите	227,34	1,4	53.058,3	233,4	1,7	5.592,2	24,6	2,3	10,5
55-Специјални резерват природе - I степен заштите	307,56	1,8	78.131,2	254,0	2,5	1.331,1	4,3	0,5	1,7
56- Специјални резерват природе- II степен заштите	1.705,60	10,2	407.796,6	239,1	13,2	15.316,0	9,0	6,3	3,8
57-Специјални резерват природе- III степен заштите	4.380,50	26,2	880.923,8	201,1	28,6	66.065,7	15,1	27,0	7,5
71-Научно-истраживачка површина	217,01	1,3	44.376,6	204,5	1,4	7.144,1	32,9	2,9	16,1
73-Рекреативно-туристички центар	60,87	0,4	13.605,3	223,5	0,4	1.229,6	20,2	0,5	9,0
78-Парк шума	4,01	0,0	170,7	42,6	0,0	63,6	15,9	0,0	37,3
79-Парк природе	302,03	1,8	63.754,0	211,1	2,1	8.782,5	29,1	3,6	13,9
84-Строги резерват природе	4,97	0,0	1.813,4	364,9	0,1	12,2	2,5	0,0	0,7
Заштитно регулаторна	55,51	0,3	5.013,5	90,3	0,2	202,5	3,6	0,1	4,0
Укупно	16.750,57	100,0	3.083.632,6	184,1	100,0	245.053,3	14,6	100,0	7,9

Стање шума по пореклу обухваћено је са девет категорија: висока природна састојина тврдих лишћара, висока природна састојина меких лишћара, изданачка природна састојина тврдих лишћара, изданачка природна састојина меких лишћара, изданачка природна састојина тврдих и меких лишћара, вештачки подигнута састојина тврдих лишћара, вештачки подигнута састојина меких лишћара, вештачки подигнута састојина четинара и шикаре, и по очуваности у три категорије: очуване, разређене и девастиране.

Стање шума по пореклу и очуваности - државне шуме - У оквиру шума којима газдује ЈП „Војводинашуме“ најзаступљеније вештачки подигнуте састојине (клонови) меких лишћара са 73% по површини, 66,8% по запремини и 91,3% по прирасту. Према заступљености по површини следе: изданачке природне састојине тврдих лишћара са 7,8%, високе природне састојине тврдих лишћара са 7,1%, високе природне састојине меких лишћара са 6,4%, вештачки подигнуте састојине тврдих лишћара са 3,9%, изданачке природне састојине меких лишћара са 1,8% и незнатно заступљене вештачки подигнуте састојине четинара. Стање шума по пореклу веома повољно јер је доминантно учешће вештачки подигнутих састојина меких лишћара, што је у складу са потенцијалом Јужнобачког шумског подручја. Услед великог процента очуваних шума, које заузимају површину од 8,101.8 ha или 80%, са запремином 200.2 m³/ha и прирастом 20.6 m³/ha, стање шума по очуваности је релативно повољно. Присуство разређених (учешће по површини 12.7%) и девастираних састојина (учешће по површини 7.3%) у наредним уређајним периодима треба анулирати и/ или свести на најмању могућу меру.

Стање шума по пореклу и очуваности - остали корисници државних шума - Анализирајући стање државних шума којима газдују остали корисници, по пореклу, види се да су по површини релативно равномерно заступљене вештачки подигнуте састојине меких лишћара (28,5%), изданачке природне састојине меких лишћара (25,2%) и изданачке природне састојине тврдих лишћара (24,4%). Констатује се значајно присуство изданачких састојина (51,7% од укупне површине). Производни показатељи прате стање по површини, при чему се према учешћу по запремини и

запреминском прирасту издвајају вештачки подигнуте састојине меких лишћара са 35,1% запреминског учешћа и 53,6% учешћа у прирасту. Стање шума по пореклу је незадовољавајуће због мањег површинског учешћа шума високог узгојног облика са 46,7%. Према очуваности може се констатовати незадовољавајуће стање због великог учешћа разређених и девастираних састојина (45,4% по површини), од чега девастиране састојине заузимају чак 26,5%.

Приоритетни плански задаци изнуђени затеченим стањем ових шума су, пре свега:

- реконструкција категорије девастираних састојина у квалитетне високе састојине одговарајуће врсте дрвећа;
- конверзија дела површина изданачких састојина уз супституцију врсте дрвећа тамо где је то у стручном смислу нужно;
- санација разређених састојина узгојном мером одговарајућом категорији шуме, појединачне старости састојина и степену разређености.

Стање шума по пореклу и очуваности - организације и/или предузећа која су била у друштвеној својини - Најзаступљеније су вештачки подигнуте састојине меких лишћара са уделом по површини од 307,73 ха или 62%, запремином од 110,1 м³/ха и запреминским прирастом од 10,4 м³/ха. Поред тога, са површином од 86,85 ха или 17,5% изражено је и присуство изданачких природних састојина тврдых лишћара, што прате високе природне састојине тврдых лишћара са површином од 61,53 ха или 12,4%. Остали облици су мање заступљени. Са аспекта очуваности стање је релативно повољно са површинским учешћем очуваних састојина од 82,6%. Разређене састојине су присутне на 15,5% површине и девастиране на 1,8%. Анализирајући стање шума констатује се боље стање шума по пореклу и очуваности у односу на државне шуме којима газдују остали корисници. Основни проблем у шумама конкретних корисника је везан за релевантност приказаних података, као и могућност обезбеђивања принципа одрживости и код једноставнијих захтева у односу на принцип вишефункционалности.

Стање шума по пореклу и очуваности - шуме Српске Православне Цркве - У оквиру шума којима газдује Српска Православна Црква, најзаступљеније вештачки подигнуте састојине меких лишћара са површинским учешћем од 1.339,15 ха или 84,4%, што прате производни показатељи. Стање шума по очуваности је добро са површинским учешћем очуваних шума од 84%, разређених 7,2% и девастираних 8,8%. Стање шума је јако слично стању шума којима газдује ЈП „Војводинашуме“, јер се ради о површинама којима је истоимено предузеће газдовало у блиској прошлости (пре процеса реституције и враћања имовине - шума и шумског земљишта Српској Православној Цркви).

Стање шума по пореклу и очуваности - приватне шуме - У оквиру ових шума доминантно је учешће изданачких природних састојина тврдых лишћара са учешћем по површини од 67,9%. Према пореклу, констатује се неповољно стање јер је површинско учешће изданачких састојина велико (80,9%). Стање шума према очуваности је релативно добро, услед значајног присуства очуваних састојина (по површини 77,6%). Код ове групе власника / корисника постоји сличан проблем као код организација које представљају бивша друштвена предузећа. Проблем се огледа у минималним или недовољним капацитетима у односу на захтеве одрживог газдовања шумама. Ограничавајући фактор код унапређења стања шума могу бити и ставови шумовласника према својој шуми у будућности.

Стање шума по пореклу и очуваности - Јужнобачко шумско подручје - Анализирајући податке за Јужнобачко шумско подручје доминирају вештачки подигнуте састојине (интензивни засади) меких лишћара са учешћем 61,5% по површини, 59,7% по запремини и 86,1% по прирасту. Затим изданачке природне састојине тврдых лишћара са учешћем од 13% по површини, 7,4% по запремини и 4,7% по прирасту, изданачке природне састојине меких лишћара са учешћем 7,8% по

површини, 5,7% по запремини и 2,5% по прирасту, високе природне састојине тврђих лишћара са учешћем 7,5% по површини, 13,7% по запремини и 3% по запреминском прирасту. Знатно мање су заступљене вештачки подигнуте састојине тврђих лишћара и занемарљиво вештачки подигнуте састојине четинара и шикаре. У односу на очуваност, заступљеност очуваних састојина је 74%, разређених 13,9% и девастираних 12,1%. Приказано стање шума по пореклу и очуваности релативно је задовољавајуће јер поред значајног присуства високих узгојних облика и очуваних састојина није занемарљив проценат изданаčkih састојина (20.2%), као и разређених и девастираних састојина (25.4%). У односу на стање шума, може се констатовати следеће:

- у шумском подручју доминирају интензивни засади меких лишћара, са високим вредностима основних производних показатеља (запремине и запреминског прираста као и процента прираста);
- у односу на високе вредности основних производних показатеља опходња је знатно краћа у односу на природне састојине посебно тврђих лишћара и очекивати је веће финансијске ефекте у краћем времену обрта производње;
- у односу на основне намене појединих делова комплекса производња заснована на клоновима (интензивним засадама) реално умањује могућност очувања биодиверзитета на конкретним површинама и захтева обазривији приступ при даљем подржавању производње посебно и уз аспект негативног утицаја климатских промена. Ефекти климатских промена су већ сада видљиви и у знатној мери угрожавају континуитет у планирању а тиме и газдовање шумама у целини;
- изданаčke природне састојине меких лишћара својим присуством умањују негативне ефекте претходно истакнуте, у односу на интензивне засаде;
- разређеност је карактеристика која поред несумњивих мањих производних ефеката, паралелно значи и умањену стабилност састојина, као и умањене функционалне ефекте у деловима комплекса на које се то односи;
- посебан проблем су девастиране састојине, које својим присуством поред ефеката који су приписани разређеним шумама, значе ирационалан однос у еколошком, економском и социјалном смислу, и представљају први приоритет у смислу нужности планирања и примене реконструкционих радова усмерених на унапређивање стања шума овог шумског подручја.

Стање шума по мешовитости - државне шуме - У шумама у којима газдује ЈП „Војводинашуме“ чисте састојине су доминантне са учешћем од 66.9% по површини, 59.1% по запремини и 75.1% по прирасту. Значајно учешће чистих састојина може бити релативно неповољно с обзиром да су чисте састојине мање биолошки стабилне у односу на мешовите. Управо је висока производност резултат, доминантно заступљених вештачки подигнутих састојина меких лишћара (клонова топола, пре свега), којима се газдује интензивно (уз велики утицај људског фактора, спровођењем мера неге – делимично контролисани услови). У вештачки подигнутим чистим састојинама евидентно је постојање и подраста (пратеће врсте), који у већини газдинских јединица није снимљен и обрачунат јер је испод таксационе границе. Подраст у појединачним случајевима указује и на позитивне сукцесивне процесе корисне при одабиру будућих газдинских и планских решења.

Стање шума по мешовитости - остали корисници државних шума - Стање државних шума којима газдују остали корисници, по мешовитости је нешто повољније у односу на шуме којима газдује ЈП „Војводинашуме“, али потребно је узети у обзир производност постојећих шума.

Стање шума по мешовитости - организације и/или предузећа која су била у друштвеној својини - Стање државних шума по мешовитости код корисника који су представници бивших друштвених предузећа, врло је слично стању које је приказано код ЈП „Војводинашуме“, с тим што су овде производни показатељи значајно мањи,

нарочито код чистих састојина. У том смислу је стање неповољније како са производног, тако и са биолошког аспекта.

Стање шума по мешовитости - шуме Српске Православне Цркве - Стање шума по мешовитости које су у власништву Српске Православне Цркве, врло је слично стању шума, којима газдује ЈП „Војводинашуме“.

Стање шума по мешовитости - приватне шуме - Код шума приватних сопственика доминирају чисте састојине. У овим шумама доминирају изданачке природне састојине, а не вештачки подигнуте констатује се да је однос чистих и мешовитих састојина неповољан, са негативним утицајем на биолошку стабилност ових шума.

Стање шума по мешовитости - Јужнобачко шумско подручје - Укупно гледано за Јужнобачко шумско подручје, чисте састојине су доминантне са учешћем 65,1% по површини, 57,9% по запремини и 73,3% по прирасту. Како је већ наглашено, чињеница је да су чисте састојине биолошки мање стабилне од мешовитих, али, како је већ наглашено, не сме се заборавити производност ових састојина, јер у овом шумском подручју највише су заступљене монодоминантне вештачки подигнуте састојине (често као интензивни засади клонова топола) у којима се примењује интензиван начин газдовања са великим утицајем човека и делимично контролисаним условима.

Стање шума по врстама дрвећа - државне шуме - Од свих врста дрвећа евидентираних у шумама којима газдује ЈП „Војводинашуме“, најзаступљенији је клон еуроамеричких топола I-214 са 39,1% учешћа у запремини и 43,3% учешћа у прирасту, затим бела врба са 14,3% по запремини и 9,9% по прирасту, топола М1 са 11,1% по запремини и 32,6% по прирасту. Доминантно учешће клонова топола I-214 и М1 по запремини и прирасту је очекивано, с обзиром на површинско присуство, бонитетне (станишне) карактеристике подручја и висок приносни потенцијал ових врста. Од осталих врста значајније су заступљене: лужњак, амерички јасен, цер, багрем, бела топола, топола робуста, делтоидна топола, црна топола, док су остале врсте незнатно заступљене. Осим беле тополе и црне тополе које су репрезенти аутохтоних врста, чије присуство је пожељно у циљу очувања разноврсности биодиверзитета и лужњака који представља изузетно вредну врсту са аспекта коришћења шума, све остале врсте су углавном пратеће, односно споредне. Четинари су занемарљиво заступљени и карактерише их чињеница да улазе у обухват заштићених природних добара, па се са њима се газдује у складу са условима заштите природе.

Полазећи и од већ очигледног негативног утицаја климатских промена, у наредним уређајним периодима треба свести учешће клонски засада на станишно разумну меру, форсирајући паралелно аутохтоне врсте меких лишћара који су с нешто мањим производним ефектима али дуговекије, ово посебно у односу на чињеницу да се производња дрвета све чешће мери у kg. Овим би се обезбедила и сигурнија заштита аутохтоних врста у оквиру општег концепта заштите биоразноврсности. Даље праћење биеколошких карактеристика састојина и станишта помогло би у циљу реалне прерасподеле станишног потенцијала. Приоритетнијим циљем се може сматрати даље спречавање ширења америчког јасена као инвазивне врсте, сводећи његово присуство у шумском фонду на још мању меру.

Стање шума по врстама дрвећа - остали корисници државних шума - Заступљеност врста дрвећа код осталих корисника државних шума слична је као у прегледу код шума којима газдује ЈП „Војводинашуме“. Најзаступљенија врста дрвећа је еуроамеричка топола I-214 са 21% учешћа по запремини и 19,4% по прирасту. У овом случају су нешто доминантније врсте багрем (15,7% по запремини и 16,2% по прирасту) и храст лужњак (14,8% по запремини и 5,5% по прирасту). Констатације утврђене као дугорочни задаци у односу на шуме којима газдује ЈП „Војводинашуме“ важе и на овом месту.

Стање шума по врстама дрвећа - организације и/или предузећа која су била у друштвеној својини - Заступљеност по врстама дрвећа у шумама чији су корисници бивша друштвена предузећа, слична је као у прегледу који се односи на ЈП „Војводинашуме“. У овом случају најзаступљеније врсте су еуроамеричка топола I-214 са 45.5% по запремини и 63.8% по прирасту и бела врба са 13.5% по запремини и 13.8% по прирасту. Присутност и значај осталих врста је врло сличан као у претходним прегледима.

Стање шума по врстама дрвећа - шуме Српске Православне Цркве - У односу на шуме које су у власништву Српске Православне Цркве, најсличније су шуме којима газдује ЈП „Војводинашуме“. Стање шума је слично јер су шуме које су сада у власништву СПЦ у блиској прошлости, пре процеса реституције и враћања имовине СПЦ, биле у власништву државе, додељене на газдовање ЈП „Војводинашуме“.

Стање шума по врстама дрвећа - приватне шуме - У шумама приватних власника, заступљеност према врстама дрвећа је нешто другачија, најзаступљенија врста је багрем са учешћем од 28.2% по запремини и 41.5% по прирасту. Осим багрема значајно је присуство еуроамеричке тополе I-214 са 26.3% по запремини и 24.5% по прирасту и беле врбе са 19.3% по запремини и 8.4% по прирасту. Заступљеност осталих врста је слична као у претходном прегледу и њихово учешће је мање значајно.

Стање шума по врстама дрвећа - Јужнобачко шумско подручје - Укупно, за Јужнобачко шумско подручје, стање шума по врстама дрвећа, врло је слично стању у претходним прегледима. Тополе I-214 и М1 доминирају са учешћем од укупно 43,8% по запремини и 68,8% по прирасту. Бела врба са 15% по запремини и 10,2% по прирасту. Значајно је присуство храста лужњака са 9,5% по запремини и 9,7% по прирасту, али и багрема са 6,8% по запремини и 4,4% по прирасту. Заступљеност осталих врста је незнатна. Без обзира на то што је у прегледу заступљен релативно велики број врста дрвећа, чак четрдесет две, првих пет по заступљености чини 75.1% запремине. Клонови топола учествују са 48,4% у укупном шумском фонду. Потребно је истаћи и присуство америчког јасена (6% по запремини и 3.5% по прирасту), који представља инвазивну врсту, коју је потребно одговарајућим газдинским третманима, сузбијати и тако спречити њено ширење. У односу на релевантни списак ретких, реликтних, ендемичних и угрожених врста у Србији у овом шумском подручју је заступљено 10 врста. У односу на претходну оцену могу се претпоставити дугорочни оперативни подаци везани за регулисање односа и заступљеност појединих врста дрвећа у укупном шумском фонду. Неоспорна је потреба „форсирања“ аутохтоних врста дрвећа у односу на унесене. Неопходно је контролисано газдовање са клоновима топола водећи рачуна о равноправнијем односу према меким лишћарима, који су најчешће као линијске шуме присутни у овом подручју. При избору врста неопходно је даље праћење њихове реакције на негативне утицаје и угрожавајуће факторе изазване климатским променама. Инвазионе врсте дрвећа (амерички јасен, јасенолики јавор) сводити на незнатно учешће све до, временом, уклањања из шумског фонда.

Стање шума по састојинској припадности - државне шуме - У државним шумама којима газдује ЈП „Војводинашуме, површински доминирају вештачки подигнуте састојине топола, односно заступљене су на 58,3% обрасле површине. Производност ових састојина, изражена преко просечних вредности запремине и запреминског прираста, релативно је висока ($V=190,9 \text{ m}^3/\text{ha}$, $I_v=25,3 \text{ m}^3/\text{ha}$). Такође, на знатном делу површине (11%), са нешто нижим вредностима просечне запремине ($141,4 \text{ m}^3/\text{ha}$) и запреминског прираста ($13,1 \text{ m}^3/\text{ha}$) налазе се вештачки подигнуте састојине врба. Када су у питању девастиране састојине лишћара у погледу површинске заступљености покривају 3,7% површине, са запремином $101,3 \text{ m}^3/\text{ha}$ и прирастом $7,3 \text{ m}^3/\text{ha}$. Даље, значајне површине заузимају високе шуме врба, које покривају 3,3% обрасле површине и учествују са 4,7% у укупној запремини и 1,6% у запреминском

прирасту. Вештачки подигнуте састојине лужњака покривају 2,5% површине, са запремином 361,4 m³/ha и прирастом 4,1 m³/ha. Остали облици заузимају знатно мање површине. На основу приказаног прегледа види се да су доминантне вештачки подигнуте састојине меких лишћара (тополе и врбе), што је, према релативно добрим производним показатељима, у складу са био-еколошким карактеристикама и потенцијалом подручја на коме се налазе шуме којима газдује истоимено предузеће. Приоритетни оперативни задаци дугорочног карактера који произилазе из претходног приказа стања шума су:

- реконструкција деградираних категорија састојина врба, тополя, лужњака, пољског јасена, багрема;
- супституција састојинских категорија америчког јасена;
- увећање учешћа састојина аутохтоних врста меких лишћара;
- адекватнији избор врста дрвећа при реконструкцији и супституцији усклађен са станишним карактеристикама у динамичном смислу.

Стање шума по састојинској припадности - остали корисници државних шума

- У државним шумама којима газдују остали корисници, по површинској заступљености од 23,6%, запремином 234 m³/ha и прирастом 16,6 m³/ha доминирају вештачки подигнуте састојине тополя. Затим следе изданаčke шуме багрема (18,4% по површини, са запремином 137,3 m³/ha и прирастом 6,8 m³/ha), девастиране шуме врба (12,6% по површини, са запремином 68,3 m³/ha и прирастом 1,9 m³/ha), изданаčke шуме врба (6,6% по површини, са запремином 157,6 m³/ha и прирастом 4,4 m³/ha). Осим вештачки подигнутих састојина тополя које имају релативно добре производне показатеље, констатује се неповољно стање састојина услед значајног присуства изданаčkih и девастираних шума, као и америчког јасена који је инвазивна врста (укупна површинска заступљеност 53,9%). Приоритетни оперативни задаци дугорочног карактера који произилазе из претходног приказа стања шума су:

- реконструкција деградираних категорија састојина врба, тополя, лужњака, п. јасена, јавора, багрема, цера;
- конверзија изданаčkih састојина п. јасена, лужњака, граба, цера;
- супституција састојинских категорија високих и изданаčkih састојина америчког јасена;
- увећање учешћа састојина аутохтоних врста меких лишћара;
- адекватнији избор врста дрвећа при реконструкцији и супституцији усклађен са станишним карактеристикама у динамичном смислу.

Стање шума по састојинској припадности - организације и/или предузећа која су била у друштвеној својини

- Код ове групе корисника најзаступљеније су вештачки подигнуте састојине тополя са површинским учешћем 53,1%, али са нешто нижим производним показатељима, односно запремином 109 m³/ha и прирастом 11,5 m³/ha. Затим следе високе шуме осталих тврдих лишћара, изданаčke шуме багрема, вештачки подигнуте састојине врба, високе шуме тополя и врба.

Стање шума по састојинској припадности - шуме Српске Православне Цркве

- Стање шума по састојинској припадности код шума које су власништву Српске Православне Цркве, веома је слично стању државних шума које су дате на газдовање ЈП „Војводинашуме“.

Стање шума по састојинској припадности - приватне шуме

- У комплексу шума приватних шумовласника доминирају изданаčke шуме багрема које заузимају 63,5% обрасле површине са просечном запремином 22,7 m³/ha и просечним текућим запреминским прирастом од 2,5 m³/ha. На другом месту, по заступљености, су вештачки подигнуте састојине тополя које заузимају 13,2% обрасле површине и чија је

просечна запремина $135,4 \text{ m}^3/\text{ha}$, а просечан запремински прираст $8,7 \text{ m}^3/\text{ha}$. Такође, на значајној површини (5,7%) налазе се изданаčke шуме врба са запремином $138,3 \text{ m}^3/\text{ha}$ и прирастом $6,9 \text{ m}^3/\text{ha}$. Према заступљености следе изданаčke шуме липа (4,3% по површини са запремином $92,4 \text{ m}^3/\text{ha}$ и прирастом $3,9 \text{ m}^3/\text{ha}$), изданаčke шуме америчког јасена (3,6% по површини са запремином $49,2 \text{ m}^3/\text{ha}$ и прирастом $8 \text{ m}^3/\text{ha}$), вештачки подигнуте састојине врба (3,4% по површини са запремином $173,3 \text{ m}^3/\text{ha}$ и прирастом $8,5 \text{ m}^3/\text{ha}$), и тако даље, према приказаном прегледу. Према датом приказу, констатује се незадовољавајуће стање приватних шума, јер доминирају шуме нижег узгојног облика са ниским производним показатељима. Као дугорочни оперативни циљеви намећу се:

- конверзија изданаčkih шума у високе;
- реконструкција деградираних састојинских категорија;
- супституција врсте дрвећа тамо где је то оцењено нужним.

Стање шума по састојинској припадности - Јужнобачко шумско подручје -

Стање шума по састојинским целинама на нивоу Јужнобачког шумског подручја слично је затеченом стању у државним шумама којима газдује ЈП „Војводинашуме“ у овом подручју. Доминирају вештачки подигнуте састојине топола и врба са релативно високим производним показатељима. Међутим, потребно је навести да је код шума којима газдује ЈП „Војводинашуме“, просторно, проценат заступљености шума нижег узгојног облика (изданаčkih и девастираних) знатно нижи од просека који се односи на цело шумско подручје. У вези са тим, потребно је у дужем временском периоду, одговарајућим газдинским поступцима извршити њихово превођење у виши узгојни облик у циљу обезбеђења коришћења пуног потенцијала станишта и функционалне трајности.

Стање шума по дебљинској структури - државне шуме - Према врстама дрвећа код шума које су дате на газдовање ЈП „Војводинашуме“, карактерише:

- широка дистрибуција запремине по доминантним врстама дрвећа;
- добра квалитативна структура по дебљини с обзиром на присуство и запремине стабала јаким димензија посебно код клонова топола I-214 приликом чега је однос по дебљинским класама 27% : 50% : 23%, затим, код М1 (9% : 90% : 1%); код лужњака (20% : 52% : 28%); код багрема (93% : 4% : 3%);
- присуство запремине у најјачим степенима указује на биоразноврсност унутар врста преко достигнутих димензија;
- достижене димензије и као ефекат и као потенцијал указују на релативно добар производни потенцијал ових шума.

Дрвну запремину карактерише концентрација запремине на стаблима тањих и средње јаким димензија. Значајан проценат дрвне запремине (38,5%) налази се у дебљинској класи (31 – 50 cm). Како је већ приказано у претходној табели, носиоци те запремине највећим делом су хибридне тополе, што указује да ће и носиоци сечивог етата бити ове састојине. Запремина на стаблима јаким димензија (преко 50 cm) заступљена је са 19,4%.

Стање шума по дебљинској структури - остали корисници државних шума -

Стање шума према приказаним критеријумима слично је као код шума којима газдује ЈП „Војводинашуме“. Најјаче димензије стабала везане су за клонове топола, белу врбу, лужњак и цер. Највеће учешће у укупној запремини има средње танак материјал (38,5%), затим средње јак материјал (36,0%) и јак материјал (25,5 %).

Стање шума по дебљинској структури - организације и/или предузећа која су била у друштвеној својини - У односу на државне шуме којима газдују бивша друштвена предузећа стање шума према врстама дрвећа и дебљинској структури карактерише мања варијациона ширина дистрибуције запремине по дебљинским разредима. Носиоци запремине су топола I – 214 и бела врба, код којих је

концентрација дрвне запремине у танком и средње јаком материјалу. Остале врсте имају још мање димензије. Приказано стање указује на потребу преиспитивања досадашњег газдовања овим шумама. Приказано стање није у складу са потенцијалом станишта.

Доминација је танких стабала димензије са 55,3%, док су стабла средње јаких димензија заступљена са 38,4%, а јаких димензија са незнатних, 6,3%.

Стање шума по дебљинској структури - шуме Српске Православне Цркве - Стање шума које су у власништву цркава и манастира слично је као код шума којима газдује ЈП „Војводинашуме“, па све констатације важе и на овом месту. Највеће учешће у запремини има танак и средње јак материјал са 44,5%, односно 42,3%, док је јак материјал заступљен са 13,2%.

Стање шума по дебљинској структури - приватне шуме - Према врстама дрвећа у шумама приватних власника констатује се да је највећи проценат дрвне запремине концентрисан у категорији танког материјала (58.4%). Приказано стање последица је чињенице да се већином ради о шумама изданачког порекла, са багретом као водећом врстом. Веће димензије, односно веће пречнике достижу појединачна стабла аутохтоних врста као што су бела врба, бела и црна топола.

Стање шума по дебљинској структури - Јужнобачко шумско подручје - У целини посматрано према врстама дрвећа, шуме Јужнобачког шумског подручја карактерише концентрација запремине на стаблима танких и средње јаких димензија (укупно 80%), али и знатно учешће запремине стабала јаких димензија (20.1%). Највећа концентрација дрвне запремине налази се у другом дебљинском разреду (23.4% од укупне запремине), затим у трећем 22% и четвртм 16.2%. У првом дебљинском разреду концентрисано је 18.4%, од чега 3.5% пречника испод 10 cm. У односу на врсте дрвећа у овом шумском подручју, види се да основне врсте (клонови тополе I-214 и M1, бела врба, храст лужњак) достижу значајне димензије. Истиче се значајна концентрација запремине (38.2%) у категорији средње јак материјал (пречници од 31 – 50 cm), и, посматрано према врстама дрвећа, носиоци те запремине су вештачки подигнуте састојине тополя. Оваква структура запремине је последица порекла ових састојина, старости састојина, особина врста дрвећа, станишних услова и досадашњег газдинског третмана. Довољно и релативно равномерно учешће стабала у I, II, III и IV дебљинском разреду, у великој мери, обезбеђује остваривање трајније обраслости и основне улоге шуме.

Стање шума по старости приказано је за све шуме по наменским целинама и састојинским целинама, тако што су састојине груписане у зависности од ширине добних разреда. Ширина добних разреда утврђена у односу на висину опходње (трајања производног процеса), а у конкретном случају ширина добних разреда износи:

- за високе шуме тврдых лишћара и изданачке шуме лужњака 2- 20 година;
- за изданачке шуме тврдых лишћара - 10 година;
- за вештачки подигнуте састојине тврдых лишћара и четинара - 10 година;
- за изданачке шуме багрема, изданачке и вештачки подигнуте шуме клонова тополя и врба - 5 година.

Стање шума по добној структури - државне шуме - ширина добног разреда 5 година) - добна структура или стварни размер добних разреда у састојинским целинама меких лишћара и багрема релативно је равномеран и указује на приоритет следећих активности у будућем уређајном периоду:

- обнављање вештачки подигнутих састојина клонова тополя;
- обнављање вештачки подигнутих састојина врба;
- конверзија реституцијом девастираних шума врба, природног порекла;

- конверзија реституцијом девастираних шума домаћих топола, природног порекла;
- конверзија реституцијом вештачки подигнутих девастираних састојина меких лишћара;
- обнављање дела површине зрелих састојина багрема, изданачког порекла.

У састојинским категоријама у којима је ширина доброг разреда 10 година, а које обухватају, већим делом, изданачке шуме и вештачки подигнуте састојине тврдих лишћара и вештачки подигнуте састојине четинара, у односу на затечену старосну структуру (стварни размер добних разреда), приоритет су следеће активности у наредном уређајном периоду:

- реконструкција супституцијом свих девастираних састојина тврдих лишћара, услед неопходности уклањања непожељних инвазивних врста као што је амерички јасен. Супституција подразумева утврђивање одговарајуће врсте дрвећа у складу са потенцијалом станишта;
- очување и нега вештачки подигнутих састојина четинара, које су површински незнатно заступљене и представљају делове заштићеног природног добра;
- конверзија супституцијом изданаčkih састојина америчког јасена и осталих тврдих лишћара, са избором одговарајуће врсте у односу на карактеристике и потенцијал станишта;
- конверзија реституцијом вештачки подигнутих састојина лишћара;
- конверзија реституцијом састојина пољског јасена.

Категорије високих шума лужњака и цера и изданаčkih шума лужњака, у односу на старосну структуру, карактерише ненормално стање стварног размера добних разреда услед велике концентрације старијих састојина. Полазећи од констатације да је учешће овог узгојног облика минимално у односу на претпостављени оптимум, приоритет су следеће активности у наредном уређајном периоду:

- обнављање дела површине вештачки подигнутих састојина лужњака;
- конверзија реституцијом свих девастираних састојина лужњака;
- обнављање дела површине високих шума лужњака, граба и цера са лужњаком имајући у виду да је лужњак примарна врста у односу на потенцијал станишта.

Стање шума по доброј структури - остали корисници државних шума - Стање шума по доброј структури у ширини доброг разреда 5 година је исто као и код државних шума којима газдује ЈП „Војводинашуме”.

У односу на затечено стање које карактеришу изданачке шуме и вештачки подигнуте састојине тврдих лишћара и вештачки подигнуте састојине четинара код којих је ширина доброг разреда 10 година, потребно је реализовати:

- конверзију површине изданаčkih и девастираних шума америчког јасена, супституцијом са састојинама чији се састав, по врстама дрвећа, утврђује на основу потенцијала станишта;
- обнављање вештачки подигнутих састојина тврдих лишћара;
- очување вештачки подигнутих састојина четинара.

Приказано стање карактерише ненормално стање стварног размера добних разреда. Полазећи, још једном, од констатације да је учешће овог узгојног облика минимално у односу на претпостављени оптимум, приоритет су следеће активности у наредном уређајном периоду:

- обнављање дела површине високих шума лужњака;
- конверзија реституцијом девастираних састојина лужњака;
- обнављање дела површине високих шума лужњака и граба са лужњаком имајући у виду да је лужњак примарна врста;

- обнављање дела површине високих шума лужњака и пољског јасена са лужњаком имајући у виду да је лужњак примарна врста у односу на потенцијал станишта;
- обнављање супституцијом дела површине високих шума лужњака, граба и цера са лужњаком имајући у виду да је лужњак примарна врста у односу на потенцијал станишта;
- конверзија реституцијом и/или супституцијом дела површине изданаčkih и изданаčkih мешовитих шума лужњака;
- обнављање дела површине високих шума цера и лужњака са лужњаком као примарном врстом у односу на станишни потенцијал (делимично применити супституцију);
- конверзија супституцијом изданаčke шуме цера лужњаком, имајући у виду да је лужњак примарна врста у односу на потенцијал станишта;
- конверзија супституцијом девастираних састојина цера, лужњаком као примарном врстом у односу на станишни потенцијал.

Стање шума по добној структури - организације и/или предузећа која су била у друштвеној својини - (ширина добног разреда 5 година) - затечено стање шума последица је неблагоприятног планирања и / или газдовања шумама, што је у складу са раније исказаним сумњама да предметне организације нису материјално и кадровски опремљене за одрживо газдовање шумама. У следећем периоду потребно је плански и благовремено извршити обнављање вештачки подигнутих састојина топола, вештачки подигнутих састојина врба, као и обнављање високих шума топола и врба.

У састојинским категоријама у којима је ширина добног разреда 10 година, а које обухватају изданаčke шуме ОТЛ, вештачки подигнуте састојине смрче и високе шуме ОТЛ-а, констатује се ненормалан размер добних разреда. За разлику од претходног прегледа, учешће ових узгојних облика је минимално у односу на постављени оптимум, па је у том смислу нужност поправљања истог мање алармантна. Без обзира на то, у наредном уређајном периоду потребно је извршити конверзију изданаčkih шума ОТЛ-а на делу површине супституцијом, као и обнављање високих шума ОТЛ-а, опет узимајући у обзир могућност реституције и/или супституције, у складу са избором врсте дрвећа у односу на станишне потенцијале.

Стање шума по добној структури - шуме Српске Православне Цркве - (ширина добног разреда 5 година) - стање шума, односно на старосна структура шума које су у власништву Српске Православне Цркве, стварни размер добних разреда је релативно правилан, и указује на потребу спровођења следећих планских активности у наредном уређајном периоду:

- обнављање вештачки подигнутих састојина клонова топола;
- обнављање вештачки подигнутих састојина врба;
- конверзија реституцијом девастираних шума топола;
- конверзија реституцијом девастираних шума врба, природног порекла;
- конверзија реституцијом девастираних шума домаћих топола, природног порекла;
- конверзија реституцијом вештачки подигнутих девастираних састојина лишћара;
- обнављање дела површине зрелих састојина багрема, изданаčkog порекла;
- конверзија реституцијом дела површина девастираних састојина багрема;
- природно обнављање високих састојина топола;
- конверзија реституцијом изданаčkih састојина топола.

Стање шума по добним разредима за шуме СПЦ – ширина добног разреда 10 година - учешће састојинских категорија (девастирана шума ОТЛ, висока шума америчког

јасена) је незнатно у односу на претходну групу, али све затечене девастиране састојине треба директном или индиректном конверзијом превести у виши узгојни облик. Код састојина америчког јасена, применити супституцију, односно заменити их одговарајућом врстом у складу са карактеристикама и потенцијалима станишта.

Стање шума по добним разредима за шуме СПЦ – ширина доброг разреда 20 година - занемарљиво присуство наведених састојинских категорија (висока шума лужњака, девастирана шума лужњака), комплетне површине треба обновити лужњаком уз одговарајућу технологију у зависности од стања на терену. Девастиране састојине приоритетно обновити директном конверзијом, јер се ради о економски врло вредној врсти дрвета и дугом производном процесу.

Стање шума по доброј структури - приватне шуме - у приватним шумама у којима је ширина доброг разреда 5 година, доминирају изданацке састојине багрема, као и да је значајно присуство састојина нижег узгојног облика. У складу са тим, као и чињеницом да је присутан неравномеран распоред добних разреда у наредном периоду потребно је извршити:

- обнављање изданацких шума багрема вештачким путем, ако се узме у обзир претпоставка да су шуме до сада обнављање вегетативним путем;
- обнављање вештачки подигнутих састојина клонова топола;
- обнављање вештачки подигнутих састојина врба;
- конверзија реституцијом изданацких састојина врба;
- конверзија реституцијом изданацких састојина топола;
- директна конверзија свих наведених девастираних састојина.

Састојинске категорије приватних шума код којих је ширина добних разреда 10 и 20 година, имају безначајно површинско учешће у укупном шумском фонду.

Стање шума по доброј структури - Јужнобачко шумско подручје - За Јужнобачко шумско подручје, констатује се релативно нормалан размер добних разреда. Ако се узме у обзир претходно приказана старосна структура шума према власницима/корисницима, јасно је да релативно повољном стању шума овог подручја највише доприноси значајан утицај, односно значајно површинско учешће државних шума којима газдује ЈП „Војводинашуме“. Све планске активности које треба предузети у наредном уређајном периоду већ су наведене према приказаним категоријама, па се на овом месту неће понављати.

Ширина доброг разреда 10 година, уз констатацију да је површинско учешће састојинских категорија (девастирана шума ОТЛ, девастирана шума јасена, девастирана шума јавора, изданацка мешовита шума граба, изданацка шума америчког јасена, изданацка шума букве, изданацка шума граба, изданацка шума липа, изданацка шума ОТЛ, шикара, вештачки подигнута састојина црног бора, вештачки подигнута састојина осталих четинара, вештачки подигнута састојина осталих лишћара, вештачки подигнута састојина пољског јасена, вештачки подигнута састојина смрче, висока шума америчког јасена, висока шума ОТЛ) значајно мање у Јужнобачком шумском подручју.

Састојинске категорије у којима је ширина добних разреда 20 година, такође, мање су заступљене у Јужнобачком шумском подручју.

1.1.2.1. Здравствено стање шума

Приликом оцене здравственог стања полазни основ је било присуство реалних негативних утицаја који су у непосредној вези са абиотичким и биотичким угрожавајућим факторима.

Од абиотичких фактора на прво место долазе аерозагађења, промене климе, пожари и сл. Од биотичких фактора свакако највећи значај имају патогене гљиве и штетни

инсекти. Све ове штетне факторе, који се јављају у шумама овог подручја можемо груписати у три категорије:

- а) факторе који се мерама газдовања не могу контролисати (промена климе, аерозагађења и сл.);
- б) фактори који се могу контролисати непосредним мерама газдовања (овде првенствено спадају фактори који преко узгојних мера обезбеђују правилну изграђеност шумских екосистема);
- ц) фактори који се мерама заштите могу контролисати (овде, пре свега, спадају патогене гљиве, штетни инсекти, паразитне цветнице, глодари и сл., тј. штетни биотички фактори, који се директним мерама заштите могу држати под контролом).

Штетни биотички фактори

Међу штетним факторима биотичке природе за шуме Јужнобачког шумског подручја највећи значај имају паразитне гљиве (проузроковачи болести) и штетни инсекти.

Највеће штете у шумама Јужнобачког шумског подручја настају од микоза (болести узрокованих паразитним гљивама) а у мањем степену и од вироза, бактериоза, алги, лишајева и паразитних цветница (нпр. имела). У даљем тексту ће бити приказане болести у расадницима, културама и природним састојинама.

Болести у расадницима и плантажама меких лишћара (*Populus spp.*) - У расадницима и плантажама меких лишћара (углавном тополе) јављају се следеће паразитне гљиве: *Cryptodiaportha populea* (n.f. *Dothichiza populea*), *Valsa sordida* (n.f. *Cytospora chrysosperma*), *Venturia populina* (n.f. *Pollaccia elegans*), *Melampsora spp.* и *Drepanopeziza punctiformis* (n.f. *Marssonina brunea*).

Од свих ових паразитних гљива највећи значај има паразитна гљива *Cryptodiaportha populea*, која је познатија под називом своје несавршене форме *Dothichiza populea*. Такође проблем могу да представљају рђе, мрка пегавост и црна пегавост лишћа.

Против паразитне гљиве *Cryptodiaportha populea* (n.f. *Dothichiza populea*) једина ефикасна мера борбе је подизање плантажа на местима која одговарају тополама. Уклолико се пошумљавање врши на мочварним земљиштима треба обавити добру дренажу. Обавезно треба уништити коровске биљке у расадницима и младим плантажама. Резнице пре транспорта треба третирати фунгицидима. Ипак најсигурнији начин борбе против ове паразитне гљиве је рад са отпорним клоновима. Од репресивних мера препоручује се сеча на чеп и спаљивање заражених биљака.

Venturia populina (n.f. *Pollaccia elegans*), *Melampsora spp.* и *Drepanopeziza punctiformis* (n.f. *Marssonina brunea*) се могу елиминисати коришћењем и производњом отпорних клонова или директним сузбијањем уз коришћење фунгицида. Посебно су ефикасни у заштити бакарни фунгициди.

Здравствено стање топола у Јужно-бачком подручју знатно боље, када се упореди са здравственим стањем стабала топола у Севернобачком шумском подручју.

Сушење лужњака и цера - Последњих година (од 2013-2015. године) констатовано је масовно сушење стабала лужњака, цера, топола, граба, врба, пољског јасена и др. на овом подручју. Узроци сушења и лужњака и цера су исти као и на другим подручјима (нпр. Севернобачком подручју). Сушење лужњака је особито изражено у газдинским јединицама «Церик» и «Ристовача».

Када је у питању сушење лужњака у другој половини 20. века па до данас најчешће штете настају од аутохтоних (домаћих) паразита. Ови паразити су познати као факултативни паразити или паразити слабости и активирају се када су биљке физиолошки на неки начин ослабеле. Међутим, када достигну епидемијске размере факултативни паразити прелази у врло опасне паразите који доводе до економских штета. Активности човека, у прошлом веку, доста су утицале на здравствену кондицију

хрстових шума на овом подручју тако да су данас оне постале осетљиве на многе паразите који у прошлости нису причињавали веће штете. Свакако подизање насипа, промена водног режима у земљишту, аерозагађења, последњих година климатске промене (нпр. сушна лета), поплава, стално присуство дефолијатора, старост састојина и сл., све је то утицало на смањење виталности стабала и њихову предиспозицију за напад паразитске и сапрофитске микофлоре.

Сушење *Quercus* рода није само паразитког порекла, већ настаје као резултат комплекса фактора који се могу сврстати у три категорије:

- почетни предиспонирајући фактори који делују у дужем периоду и који доводе до физиолошког слабљења стабала (климатске промене, дуги сушни периоди, услови станишта, поплаве, промене водног режима у земљишту, аерозагађења, генотип, старост стабала);
- фактори који директно делују на пропадање стабала (дефолијатори, пепелница, трахеомикозе, оштећења од мраза, леда и сл.);
- фактори који се јављају у завршној фази сушења и непосредно доводе до сушења стабала (поткорњаци, дрвенари, паразити у круни стабала, паразити на корену, нематодe).

Када су у питању штетни инсекти посебна пажња је посвећена шумама хрстова (лужњака и цера), белог јасена и топола (укључујући културе и плантаже). Штетни инсекти који нападају шуме хрста, цера, белог јасена и тополе су:

- ***Metcalfa pruinosa* (Say) (Hemiptera, Flatidae)** - Ларва је у почетку беле, а касније добија зеленкасту боју и обилно лучи беле воштане материје којима се прекрива. Током исхране ларве обилно луче и медну росу коју конзумирају пчеле и други инсекти. Генерација је једногодишња. Роји се од јула до краја септембра.. Ларве су слабо покретне и током развића од око два месеца и пет пресвлачења прелазе у имага. Врста је широка полифага. Инсекти сисачи, где спада и *M. pruinosa* су познати вектори проузроковача разних биљних болести. Уколико се укаже потреба за сузбијањем у расадницима, могуће је против ларава млађих ступњева применити неки препарат из групе фосфорних естара (системичних или не системичних) или пиретроида;
- ***Corytucha arcuata* (Say)(Homoptera, Tingidae) – хрстова мрежаста стеница** - Поред алохтоних хрстова, живи и на *Castanea sativa*, *Malus sylvestris*, *Ulmus minor* и врстама из родова *Rosa* и *Rubus*. Имага презимљавају у пукотонама коре хранитељки. У пролеће се активирају истовремено са развијањем лишћа хрстових стабала. Хране се на наличју листова сисањем сока из лисног ткива и остављањем црних тачкица измета на површини наличја листа. На лицу листа, као последица исхране имага и ларава, јавља се промена боје листа, која од зелене постаје беличаста до беличастојута. Полно зрела имага полажу јаја у лисно ткиво на наличју листа. Ларве се такође развијају на наличју листова и причињавају иста оштећења као имага. Последице оштећења на стаблима се посебно јасно уочавају током августа и септембра, када је сво лишће на нападнутим хрстовим стаблима променило боју и има умањен или прекинут процес фотосинтезе;
- ***Coroebus florentinus* (Herbst) – хрстов прстеничар**. - Раширен у свим нашим крајевима и типична је примарна физиолошка штеточина хрстова. Напада све врсте аутохтоних хрстова. Нарочито је чест на лужњаку и китњаку. На одраслим хрстовим стаблима, услед напада ларава суше се гране у врху крошњи, које могу да буду дуге 1–2 м и пречника 1–4 см. Нападнуте гране се ломе под дејством ветра, тако да јаче нападнути хрстови изгледају као поткресани. Код младих биљака осуши се цела круна, услед чега долази до великих прореда подмлатка. У осушени део гране готово редовно се насељава хрстов поткорњак (*Scolytus intricatus* Ratz.), који такође представља опасну

штеточину храстових шума. У обзир долазе само механичко-физичке мере борбе. Током јесени, зиме и пролећа – до половине маја, треба сакупљати и спаљивати осушене нападнуте гране;

- ***Cerambyx cerdo* L. – велика храстова стрижибуба** - Напада храст, али се може наћи и у дрвету других лишћара. Напада жива стабла и то већих пречника, на којима се развија у највреднијем доњем делу дебла. Штете су физиолошке и техничке природе. Из отвора ходника истичу биљни сокови услед чега стабло физиолошки слаби. Дуги и широки ларвени ходници потпуно обезвређују дрвну масу нападнутих стабала. Ларве се могу развијати само у живом дрвету, међутим, одрасле у последњој години развића могу довршити развој и у посеченом дрвету. Значај ове штеточине је и у томе што једном нападнуто стабло стално насељава, из генерације у генерацију, све док га не осуши. Дебло стабала која су насељена великом храстовом стрижибубом могуће је третирати у периоду ројења имага неким контактним инсектицидима.
- ***Saperda carcharias* (L.) – велика тополина стрижибуба** - Веома опасна штеточина свих врста и клонова топола, ређе врба. Напада потпуно витална стабла са интензивном циркулацијом биљних сокова, којима се углавном и храни. Најчешће насељава стабла од 5 до 20 година старости, али некад и старија. Имаго причињава физиолошке штете изгризајући лишће или кору младих избојака. Ларве су физиолошке и техничке штеточине. Насељавајући потпуно витална стабла, својим широким ходницима смањују њихову физиолошку кондицију и умањују техничку вредност дрвне масе. Често са ларвама у дрво продиру и гљиве трулежнице, које знатно увећавају штету. Ларве се развијају у потпуно виталним стаблима, али могу успешно да доврше развиће и у посеченом материјалу. Против ове штеточине могу се применити механичке и хемијске мере борбе. Нападнута стабла (која се лако познају по црвоточини) треба посећи и уништити доњу партију стабла која је насељена ларвама. Инсектицидима дугог деловања могуће је прскати доње партије стабала у доба ројења имага.
- ***Saperda populnea* (L.) – мала тополина стрижибуба** - Значајна штеточина разних врста, варијетета и клонова топола. Јако је осетљива *P. robusta*. Мање штете причињава имаго због допунске исхране, далеко је штетнија ларва. Део гранчице тополе изнад гале је тањи, а листови су мањи, због смањеног протока сокова са хранљивим материјама. Током зиме, под утицајем ветра или снега, гранчице се често ломе на месту периферног ходника око гале. Често кроз галу у гранцицу продиру гљиве које изазивају обојење и трулеж дрвета, што додатно повећава опасност од ломљења. Последица оштећења од ларава је физиолошко слабљење, губитак у прирасту и промена хабитуса нападнутих биљака (услед ломљења гранчица и избијања накнадних избојака нападнуте биљке добијају жбунаст изглед). Женка јаја полаже на биљке топола свих класа старости. Биљке треба третирати када су лутке потпуно пигментисале, односно 2–4 дана пре формирања имага у гали. Од средстава могу се применити инсектициди са продуженим деловањем на бази фосфорних естара, пиретроида или карбамата
- ***Chrysomela populi* (L.) – велика тополина буба листара** - То је типична физиолошка штеточина. Имаго врши допунску и регенеративну исхрану изгризајући рупичасто листове. Ларве скелетирају листове са наличја. Често се јавља у врло високој бројности, када може причинити велике штете због више узастопних голобрста током истог вегетационог периода. Нападнуте биљке не успевају да довољно одрвене до јесени, тако да током зиме долази до измрзавања избојака и врхова грана. Пруће кошарачке врбе услед голобрста не може да се лгушти, постаје крто и лако се ломи. *M. populi* је посебно штетна у расадницима тополе и врбе, као и на подигнутим културама и плантажама. Од механичких мера у расадницима и младим културама тополе и врбе може се

примењивати метод сакупљања и механичког уништавања имага. Скупљање се може вршити ручно, мрежама или методом стресања. Од хемијских мера могуће је вршити прскање, орошавање или замагљивање нападнутих површина средствима на бази фенитротиона, метидатиона, карбарила, имидаклоприда, фосалона, фоксима. Биолошки инсектицид на бази *Bacillus thuringiensis var tenebrionis*;

- ***Curculio glandium* Marsham - храстов жижак** - Храстов жижак је најопаснија штеточина храстовог жира. Ларва изгриза садржај семена и спречава клијавост жира. Редовно је присутан у храстовим шумама и при нормалној бројности бива нападнуто 10–30% жира. Међутим, бројност је често повећана и тада страда 30–60% уroda жира. За сузбијање храстовог жишка постоји више начина: сакупљање и уништавање првог опалог жира у неколико наврата од половине августа до половине септембра; сакупљен жир чувати у просторији са бетонским подом, како би се спречио одлазак ларава у земљу; третирање жира у складишту инсектицидима намењеним против складишних штеточина (средства на бази алуминијум-фосфида, дихлорвоса, магнезијум-фосфида и сл.); третирање земљишта земљишним инсектицидима пред опадање жира; третирање стабала у семенским објектима контактним инсектицидима;
- ***Stereonychus fraxini* (De Geer) – јасенов сурлаш** - Често се јавља у градацијама које доста дуго трају (4–5 година, али и дуже). При повишеној бројности највеће штете причињавају имага у рано пролеће, која су у стању да при допунској исхрани јако оштете пупољке из којих се не развија лишће. Такође, листови који се развију из неоштећених пупољака брзо поједу ларве, али и имага при настављеној допунској исхрани. У таквој ситуацији јасенова стабла у пролеће практично не формирају лист, односно доживљавају дефолијацију, а нов лист формирају тек у јуну и јул. Ефикасна борба против јасеновог сурлаша је могућа само хемијским третирањем нападнутих стабала или шума. Третирање треба спровести у рано пролеће пред кретање вегетације, а у циљу сузбијања презимелих имага. Третирање треба поновити и почетком маја против стадијума ларве. Од средстава добри резултати се постижу коришћењем препарата на бази фенитротиона. Почетком јесени око јасенових стабала треба на 1 m од земље постављати појасеве таласастог папира ширине 30 до 50 cm и чврсто их причврстити канапом по средини. У шупљине таласастог папира се у јесен увлаче имага у циљу презимљавања. Током зиме појасеве треба скинути и спалити;
- ***Scolytus intricatus* (Ratz.) – храстов поткорњак** - Храстов поткорњак преноси гљиву и обезбеђује њено ширење, а гљива, изазивајући сушење стабла, омогућује поткорњаку да се у такво стабло успешно насели и оснује потомство. Од мера сузбијања, у храстовим шумама треба детаљно уклањати материјала у коме је насељен храстов поткорњак. То су дубећа стабла, свежа лежавина, извале, преломљене гране или цела стабла, грањевина, овршак и сл. Такав материјал је потребно изнети из шуме током зиме и раног пролећа, најкасније до половине априла, односно пре него што из њега изађу млада имага;
- ***Ips sexdentatus* (Borner) - шестозуби боров поткорњак** - Најопаснија штетна врста сипаца на боровима у нашој земљи. Преферира старија стабла и то партије са дебелом кором. Међутим, склон је масовном размножавању када насељава потпуно здрава стабла и изазива њихово сушење. Прва убушена имага под кору здравих стабала страдају услед излива велике количине смоле, међутим касније убушени инсекти успевају да населе стабло, да оснују потомство и да га осуше. Од директних мера то је сеча и уклањање нападнутих борових стабала. У боровим културама и састојинама треба редовно постављати контролна стабла, а по потреби и ловна. Контролна и ловна стабла треба поставити најмање у две серије, пред крај зиме и крајем јуна. Ова стабла остављати са гранама, како би привлачила и друге врсте борових поткорњака,

а треба их обрађивати по појави првих лутака. Могуће их је третирати хемијским инсектицидима пиретроидима, карбаматима, фосфоним естрима или њиховом мешавином;

- ***Leperisinus varius* (F.) – мали јасенов поткорњак** - Напада јасен, преферира старија стабла, код којих напад почиње од круне, на доле. Понаша се као примарна и као секундарна штеточина, јер напада како болешљива тако и потпуно здрава стабла. Радо иде и на свеже оборена стабла. Штетан је као ларва и имаго. Од допунске исхране имага и презимљавања под кором потпуно здравих стабала, на кори се стварају пукотине и задебљања, која подсећају на рак-рану „јасенова ружа“. Сузбијање слично као код других врста поткорњака: сечом и уклањањем нападнутих стабала насељених ларвама (мај–јун) и полагањем ловних стабала. Ловна стабла могу бити лежећа и дубећа, а постављају се у две серије, крајем марта и крајем јуна. По насељавању поткорњака, најбоље је ловна стабла и трупце третирати хемијским инсектицидима, јер се луткине колевке често налазе у дрвету;
- ***Parenthrenea tabaniformis* (Rott.) – мали тополин стаклокрилац** - Гусенице малог тополиног стаклокрилца нападају све старосне класе топола, ређе врба. Најопаснији су напади на младе биљке 2–5 година старости. Централни ходник гусенице слаби механичка својства таквих биљака, те се оне ломе чак и при слабијем ветру. На дебљим биљкама ходници продиру плиће, али су некада јако бројни те изазивају исте последице. На старијим стаблима гусенице најчешће живе у гранама. Од механичких мера у расадницима је потребно сећи и спаљивати јако нападнуте биљке, посебно ожиљенице. У младим културама, парковима и дрворедима препоручује се коришћење фумиганата (угљендисулфид, тетрачлоругљеник, бензин, етар и сл) у проширен убушни отвор, слично као код сузбијања дрвеснице или врботочца. Могу се употребити и инсектицидни спрејеви, који се помоћу пластичне цевчице убризгавају у ходник;
- ***Tortrix viridana* L. – зелени храстов савијач** - Његове гусенице се хране храстовим лишћем свих класа старости, али најчешће бирају одрасла стабла у састојинама. Најрадије се хране лишћем лужњака, затим медунца и китњака. Највећи број јаја положен у врховима крошњи највиших стабала у састојини, гусенице почињу да брсте лишће управо у врховима крошњи. Огољавање врхова крошњи је јасно уочљиво и сигуран је знак да је у питању градација зеленог храстовог савијача. Трајање градације је такође различито и зависи од стања природних непријатеља, као и од метеоролошких прилика, обично трају 3–4 године, али некада краће, а некада и дуже. Праћење се врши прегледом грана дужине око 50 cm из врха средине и основе крошње десетак стабала са једне огледне површине. Ако се утврди да на једно јаје савијача долази један пупољак, при таквој бројности може се очекивати голобрст. Од директних мера борбе у обзир долази авиотретирање нападнутих шума техником микронирања. Од препарата у обзир долазе биотехнички инсектициди на бази дифлубензулона, тефлубензулона и др. и, наравно, биолошки на бази бактерије *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*;
- ***Operophtera brumata* (L.) – мали мразовац** - Храни се лишћем готово свих лишћара, а нарочито радо једе лишће храстова, граба, букве, липе, јасена, врбе, тополе. По времену јављања његових гусеница, спада у групу раних дефолијатора. Услед брста гусеница знатно се смањује прираст стабала, а то смањење има кумулативан ток. Од механичких мера, може се применити одавно коришћен метод постављања лепљивих појасева. На прсној висини се очисти (поравна) мртав део коре у прстену око стабла у ширини од око 10 cm. Затим се по његовој средини нанесе гусенични лепак у ширини од око 5 cm и дебљини од око 5 mm. Женке, које изађу из земље и крену ка крошњи стабла задржавају се испод лепљивог прстена, или се на њему лепе и гину. Лепљиви

појас око стабла спречава женке да у крошњи стабла положе јаја. Од хемијских може се применити једина група хемијских инсектицида, која има оправдања за примену у шумарству (авио третирањем) су средства на бази дифлубензурана. Од биолошких метода, могуће је третирање нападнутих састојина из ваздухоплова препаратима на бази бактерије *Bacillus thuringiensis var. kurstaki*;

- ***Leucoma salicis* (L.). – тополин губар** - Највеће штете причињава у парковима и дрворедима топола, али се доста често јавља и у плантажним засадима, млађег или старијег узраста. Његове гусенице два пута у току исте године изазивају голобрст стабала, што је свакако веома снажан стрес за биљке. Биљке услед тога имају знатно умањен прираст и физиолошки слабе, тако да постају предиспониране за напад разних других штетних биотичких фактора. Ако су нападнута нижа стабла на мањим површинама и ако напад није јак, могуће је механичко уништавање јајних легала, гусеница или лептира. У току вегетације против гусеница се могу користити хемијски инсектициди на бази несистемичних фосфорних естара, пиретроида, деривата карбаминске киселине. Одлични резултати се могу постићи биотехничким инсектицидима, као на пример средствима на бази дифлубензурана. Коначно одличне резултате дају и биолошки инсектициди на бази бактерије *Bacillus thuringiensis var. kurstaki*;
- ***Lymantria dispar* (L.). – губар** - Губар је штетан у стадијуму гусенице, које се хране асимилационим и репродуктивним органима готово свих врста шумског дрвећа (изузев јасена), жбуња и воћака. Најомиљенија је храна лист цера, али и других храстова у чијим шумама причињава и највеће штете. Губар је типична физиолошка штеточина. Голобрст од његових гусеница изазива снажан физиолошки стрес за биљку, која мора да у истој вегетационој години формира ново лишће. Услед тога стабло физиолошки слаби, што се одражава на повећану опасност да буде нападнуто од секундарних штетних фактора. Механичко–физичке мере - сакупљање и спаљивање јајних легала губара у обзир долази када је у питању фаза проградације. Тада су јајна легла на местима која се могу дохватити (већина их је положена до 6 м висине од земље. Хемијске мере - за сузбијање губара у стадијуму јајета може се користити метод натапање јајних легала неким средством за зимско прскање, као што су препарати на бази минералних уља и др. Такође, могу се применити и неке хемијске материје које су некада коришћене као инсектициди, а данас се примењују у друге сврхе, као што су петролеум, катран или мешавина петролеума и катрана. Биолошке мере се могу применити против стадијума гусенице и лептира. Гусенице се могу сузбијати биолошким инсектицидима на бази бактерије *Bacillus thuringiensis var. kurstaki*. Третирање треба вршити из авиона техником микронирања;
- ***Thaumetopoea processionea* (L.). – храстов четник** - То је изразита штеточина аутохтоних храстова. Гусенице могу да се хране и другим лишћарима, али у Србији се хране искључиво храстом. Присуство храстовог четника у шуми лако се познаје по лако уочљивим гусеничним гнездима и паучинастим траговима којима су се кретале гусенице. При јаком нападу може се на једном стаблу наћи и по десетак гусеничних гнезда. Његове гусенице најинтензивније брсте у јуну и у првој половини јула. Последице голобрста су, стога сличне као код губара (губитак у прирасту, губитак резервних материја, уланчавање напада храстове пепелнице, физиолошко слабљење нападнутих стабала). Од превентивних мера у обзир долази заштита природних непријатеља храстовог четника. То су корисне птице, сисари, грабљиви инсекти и паразитоиди. Од птица детлићи уништавају јајна легла и лутке, а кукавица, чворак и креја хране се гусеницама. Од сисара слепи мишеви ноћу лови лептире у великом броју. Од грабљивих инсеката нарочито су значајни бауљари *Calosoma sycophanta* L. и *C. inquisitor* L., који се завлаче у гнезда и хране се гусеницама и луткама. Механичко-физичке мере претпостављају спаљивање гусеница и лутака у гнездима.

Третирање биотехничким и биолошким инсектицидима је могуће применити исто као код губара. Ефикасност биотехничких и биолошких инсектицида је већа ако се примене против млађих гусеничних ступњева, током априла;

- ***Andricus quercuscalicis* (Burg.)** - фебруару и марту јављају се женке партеногенетске генерације и полажу јаја у пупољке *Quercus cerris* L. На формираном лишћу се јављају мале шпицасте гале величине 1–2 мм. Из њих се у мају јављају мужјаци и женке гамогенетске генерације. Женке после оплођења полажу јаја у младе, тек формиране плодове храста лужњака (*Quercus robur* L.). Са порастом храстовог жира расте и гала на њему, на његовој капици или петељци. Гала је у почетку зелене, а кад „сазри” постаје смеђе боје. Неправилног је облика и делимично, или често потпуно прекрива жир. У њеном центру се налази лоптаста коморица око 7 мм у пречнику у којој је смештена ларва. Жир са галама опада пре времена (већ у августу). У галама ларве довршавају развиће, да би се у фебруару и марту наредне године појавиле партеногенетске женке и обновили циклус. Сакупљањем и уништавањем опалих гала са деформисаним жиром у јесен може се знатно редуковати бројност ове штеточине.

Штетни абиотички фактори

Болести изазване од фактора абиотичке природе називају се још и неинфективне болести. У абиотичке факторе спадају сви они поремећаји и оштећења која настају код биљака под утицајем неповољнијих климатских и едафских фактора. Ове болести су узроковане: сувише ниском или сувише високом температуром; недостатком или превеликом влагом земљишта; аерозагађењима; недостатком појединих хранљивих елемената у земљишту; превеликом киселости или базичности земљишта и присуством тешким метала (изнад критичних концентрација) у земљишту и вегетативним деловима биљке; оштећењем од пестицида; минералном токсичности; механичким дејством снега, ветра у току зимских месеци.

Смањење виталности и постепено пропадање шума настаје из следећих разлога: смањење влаге у земљишту, појаве климатских екстрема, смањење вегетационог периода, отежано обнављање, смањење отпорности према штетним биотичким факторима (појава епифитоција патогених гљива или градација штетних инсеката) а све ово води ка сушењу шума ширих размера. Поклапање периода суше и високих температура, уз присуство полутаната, доводи до смањења виталности стабала а то ствара оптималне услове за развој многих патогених организама. У том смислу, може се констатовати да су могућности за појаву гљивичних обољења у Јужнобачком шумском подручју веома велике и из године у годину се увећавају.

1.1.2.2. Угрожене врсте шумског дрвећа

Дивље врсте које су угрожене или могу постати угрожене, које имају посебан значај са генетичког, еколошког, екосистемског, научног, здравственог, економског и другог аспекта, штите се као строго заштићене дивље врсте или заштићене дивље врсте. Строго заштићеном дивљом врстом може се прогласити:

- врста ишчезла у Републици Србији и враћена програмом реинтродукције;
- крајње угрожена дивља врста;
- угрожена дивља врста;
- реликтна врста;
- локални ендемит;
- стеноендемит;
- међународно значајна и заштићена дивља врста;
- врста којој је из других разлога потребна строга заштита.

Заштићеном дивљом врстом може се прогласити:

- рањива дивља врста;
- ендемична врста;
- индикаторска, кључна и кишобран врста;
- реликтна врста;
- међународно значајна и заштићена дивља врста;
- врста која није угрожена али се због њеног изгледа може лако заменити с угроженом врстом.

Заштићене врсте у смислу овога закона, одређују се на основу националних и међународних црвених листа или црвених књига, стручних налаза и научних сазнања. На основу процене угрожености појединих врста и обавеза из потврђених међународних уговора, као и на основу националних и међународних црвених листа и/или црвених књига и/или друге стручне документације, министар споразумно са министром надлежним за послове пољопривреде, шумарства и водопривреде, а на предлог завода, проглашава дивље врсте строго заштићеним дивљим врстама или заштићеним дивљим врстама.

Актом о проглашењу утврђују се мере заштите за строго заштићене и заштићене дивље врсте биљака, животиња и гљива, као и мере заштите њихових станишта и исти се објављује се у Службеном гласнику Републике Србије.

У оквиру Правилника о проглашењу и заштити заштићених и строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, прилози 1 и 2 („Службени гласник РС", број 5/2010) дат је списак заштићених и строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива код нас.

Питања која се односе на угрожене екосистеме, решавају се у складу са Правилником о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Службени гласник РС", број 35/2010). Критеријуми и мере за заштиту станишта утврђени су поменутих правилником у складу са Законом о заштити природе и међународним прописима.

1.1.2.3. Процентуални приказ мртвог дрвета

Веома значајан показатељ стања шума и односа према принципу одрживог управљања шумама, у односу на Критеријум 4, јесте количина мртвог дрвета у шумама Јужнобачког шумског подручја. Укупна запремина мртвог дрвета у овим шумама према подацима планских докумената износи 258.965,5 m³. Просечна дубећа запремина сувих стабала износи 3,11 m³/ha, а суве лежевине је 3,80 m³/ha, односно укупна концентрација мртвог дрвета у шумама овог шумског подручја је 15,44 m³/ha, што је у складу и са Решењем о условима заштите природе (бр. 03-410/2 од 27.07.2015. године).

Ова количина мртвог дрвета омогућава континуитет и одрживост стабилности станишта (биотопа), посебно за орнитофауну и ентомофауну која насељава наше шуме и чије је станиште понекад ограничено на ситне комаде мртвог дрвета појединих врста. Такође, мртво дрво у разним фазама распадања омогућава опстанак сапроксилне фауне. У исто време одлагање једног дела приноса у шуми је значајан обновљиви ресурс у односу на потребу очувања производног потенцијала станишта у целини.

Табела бр. 7. Процентуални приказ мртвог дрвета

	V(m ³) укупно	површина (ha)	V (m ³ /ha)
мртво (лежеће) дрво	63.657,3	16.750,57	3,80
мртво (дубеће) дрво	52.130,5		3,11
делови (лежећи) дрвета	142.907,6		8,53

укупно	258.695,5	15,44
--------	-----------	-------

1.1.2.4. Стање семенских објеката

Семенски објекти – на подручју Јужнобачког шумског подручја налазе се семенски објекти (селекционисани семенски објекти и семенски објекти познатог порекла)

Табела бр. 8. Преглед селекционих семенских објеката

Врста дрвета	Локација	Повр. (ha)	Произвођач	Напомена
Мочварни чемпрес	ГЈ „Палачинке аде - Чипски полој“ 11/а	0,22	ЈП „Војводинашуме“ ШГ Нови Сад	
Црни орах	ГЈ „Багремара“ 8/б	0,56	ЈП „Војводинашуме“ ШГ Нови Сад	
Сребролисни јавор	Лиман 1, ул. Јиречкова	0,00	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	2 стабла
Багрем	Огледно добро Института за тополарство „Каћка шума“	2,58	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Црни орах	Огледно добро Института за тополарство „Каћка шума“	0,70	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Багрем	ГЈ „Шуме-ОКМ Сомбор-оџаци“ 4/д	1,61	ЈБП „Воде Војводине“ ВПЦ „Дунав“ Нови Сад, одељење Сомбор	

Табела бр. 9. Преглед семенских објеката познатог порекла

Врста дрвета	Локација	Повр. (ha)	Произвођач	Напомена
Храст лужњак	Ветрозащитни појас уз пут НС-Бачки јарак	0,10	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Амерички јасен	КО Бачки јарак, ветрозащитни појас уз пут НС-Бачки јарак	0,00	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Пољски јасен	ГЈ „Каћка шума“, 3/2	0,23	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Сребролисни јавор	ГЈ „Каћка шума“, 5/9	0,00	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	Група стабала
Сибирски брест	КО Нови Сад, дрворед у Новом насељу	0,00	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Сребролис на липа	ГЈ „Каћка шума“, 7/е	1,29	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Бреза	ГЈ „Каћка шума“, 5/9	0,00	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Јаворолисн и платан	ГЈ „Каћка шума“	0,00	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Дивља трешња	ГЈ „Каћка шума“, 7/е	1,29	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Копривић	ГЈ „Каћка шума“	0,00	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Копривић	КО Нови Сад, дрворед код хале СПЕНС	0,00	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Гледичија	ГЈ „Каћка шума“, 3/1	0,00	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	2 стабла
Јаребика	Ветрозащитни појас уз пут НС-Бачки јарак	0,00	Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад	
Еводија	ГЈ „Каћка шума“, 7/е	1,29	Институт за низијско шумарство	

			иживотну средину, Нови Сад	
Бели дуд	ГЈ „Каћка шума“, 3/2	1,29	Институт за низијско шумарство иживотну средину, Нови Сад	
Црни дуд	ГЈ „Каћка шума“, 3/2	0,00	Институт за низијско шумарство иживотну средину, Нови Сад	3 стабла
Багрем	ГЈ „Багремара“, 1/б	28,71	ЈП „Војводинешуме“ ШГ „Нови Сад“	
Багрем	ГЈ „Церик“, 5/ф и 6/ј	13,69	ЈП „Војводинешуме“ ШГ „Нови Сад“	
Црни орах	ГЈ „Церик“, 6/а	1,17	ЈП „Војводинешуме“ ШГ „Нови Сад“	
Црна топола	ГЈ „Шајкаша“, 1/и, 8/д, 33/8, 44/д	0,00	ЈП „Војводинешуме“ ШГ „Нови Сад“	18 стабала
Храст лужњак	ГЈ „Акрањ“, одељење 1/е	11,10	ДОО „Архангелово“ Ковиљ	
Храст лужњак	ГЈ „Акрањ“, одељење 1/д	2,77	ДОО „Архангелово“ Ковиљ	

1.1.2.5. Расаdници

У Јужнобачком шумском подручју је регистровано је пет расадника и то четири у оквиру ЈП „Војводинашуме“, ШГ „Нови Сад“ и један у оквиру Института за низијско шумарство и животну средину из Новог Сада.

Табела бр. 10. Приказ расадника чији је корисник ЈП „Војводинашуме“

Ред. бр.	Назив расадника	Површина (ha)
1.	Карловача	7,55
2.	Челарево	10,00
3.	Ратно острво	24,31
4.	Лочка пумпа	1,80

Табела бр. 11. Приказ расадника чији је корисник Институт за низијско шумарство и животну средину

Ред. бр.	Назив расадника	Површина (ha)
1.	Каћка шума	15,6

У расадницима којима газдује ЈП „Војводинашуме“, у највећој мери се производе саднице клонских топола и врба. Укупни капацитети расадника су преко 600.000 садница. Сви расадници су кадровски и материјално опремљени, тако да могу функционисати и остваривати планску производњу. Осим Лочке пумпе, сви расадници имају инсталиран заливни систем.

1.1.2.6. Стање и промене угљеника

Шуме представљају значајну компоненту глобалног кружења угљеника. Оне врше утицај на климу, али и промена климе утиче на шуме, тако да ће управљање шумама или њихова деградација имати значајну улогу у глобалном загревању у будућности. Уништавањем шума током 80-их година прошлог века објашњава се $\frac{1}{4}$ укупних антропогених емисија угљеника. Шуме, чине најзначајнији тип вегетације у погледу нето извора, везивања и ретенције угљеника на земљишном простору. Шумски екосистеми заједно са земљиштем имају велики капацитет како да акумулирају, тако и да ослобађају угљеник. Зато се и поставља питање ефеката глобалне промене климе на шуме и њиховог утицаја на равнотежу угљеника.

Управљање шумама неопходно је разматрати и у функцији редукције емисија и апсорпције угљеника, при чему конзервација угљеника акумулираног у постојећим шумама представља изузетан потенцијал у систему газдовања. Флексибилни економски инструменти Кјото протокола и Маракешког споразума омогућују ангажовање у смислу економских погодности, енергије и безбедности животне

средине, с тим да се о друштвено-економским последицама подједнако води рачуна (Кадовић *et al.*, 2007).

У светлу значаја процене биомасе у глобалном кружењу угљеника (C), један од задатака овог Плана развоја шума је био да се процени укупна надземна биомаса и резерве угљеника у њој обухваћених шумских екосистемима на подручју Јужнобачког шумског подручја. Процена резерви угљеника у надземној биомаси шума извршена је на основу препорученог метода IPCC (“Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry” 2003). Метод се базира на процени укупне надземне биомасе, индиректним методама, коришћењем података из инвентуре шума, која множењем са фракцијом угљеника (CF) у биомаси утврђује одговарајућу залиху угљеника.

Процена надземне биомасе у шумским екосистемима, услед високих захтева при мерењима, у пракси се најчешће врши на један од познатих индиректних начина (Somogyi *et. al.* 2007). У Плану развоја Јужнобачког шумског подручја је за процену надземне биомасе коришћен начин који подразумева да се запремина добијена инвентуром шума или из других националних статистичких података (било на нивоу стабла или састојине), множењем са одговарајућим фактором, тзв. фактором биомасе (BF) конвертује у биомасу:

$$B=V \times BF,$$

где је: B-биомаса (свеже или суве масе биљке, кг или т), V-запремина у m^3 и BF-одговарајући фактор биомасе. За конвертовање премером добијене запремине дрвета (V, m^3) у надземну биомасу (B, т дм) коришћена је формула 3.2.3 упутстава IPCC (2003) која поред дефиниције за проширени фактор биомасе (BEFs) узима у обзир и густину дрвета D:

$$B=V \times BEF2 \times D$$

Залиха C у процењеној биомаси је:

$$C=V \times BEFs \times D \times CF$$

У формули запремина (V, m^3) је обрачуната по „методу запреминских таблица“ у којима запремина дубећег стабла подразумева запремину стабла и грана изнад 3 см дебљине.

Фактор BEFs је преузет из медоте (IPCC GPG, 2003) и он за четинаре износи 1,3 а за лишћаре 1,4. Фракција C је дефинисана као садржај C у јединици биомасе и најчешће коришћена вредност је 0.5. (IPCC GPG, 2003).

Како густина дрвне масе (D, тона/ m^3) значајно варирају од типа до типа шуме, старости, услова раста, покровности и климе у овом раду су коришћене вредности густина за врсте са подручја Србије према Шошкићу, 1991.

1.1.3. Хијерархијски однос са другим плановима – планска усклађеност

Смернице планова вишег реда и планова од значаја за предметни плански документ су обавезујуће и морају се узети у обзир при процени могућих стратешких утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја на животну средину, у складу са начелом хијерархије и координације на свим нивоима. Еколошки извештај о могућим утицајима Плана развоја Јужнобачког шумског подручја мора да обезбеди и информације о вези са другим плановима од значаја и циљевима заштите животне средине дати тим плановима, као и начин на који су ти циљеви узети у обзир при изради Стратешке процене утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја.

Плански документи вишег реда од значаја за процену утицаја стратешког карактера и дефинисање општих циљева заштите животне средине при изради Стратешке процене утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године., (Извештаја о Стратешкој процени утицаја) су:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС“, бр. 88/10) и Извештај о Стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину;
- Регионални просторни план АП Војводине („Сл. лист АП Војводине“, бр. 22/11) и Извештај о Стратешкој процени утицаја Регионалног просторног плана АП Војводине на животну средину;
- Стратегија развоја шумарства Републике Србије („Сл. гласник РС“ бр. 59/06);
- Стратегија просторног развоја Републике Србије 2009-2013-2020 („Сл. гласник РС“ бр. 57/08);
- Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара („Сл. гласник РС“, бр. 33/12);
- Стратегија биолошке разноврсности Републике Србије за период од 2011. до 2018. године („Сл. гласник РС“, бр. 13/11).

Просторни план Републике Србије („Сл. гласник РС“, бр. 88/10) са Извештајем о Стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину, представља хијерархијски важну документацију вишег реда од националног значаја, пре свега, за дефинисање општих циљева заштите простора и животне средине. Општи циљеви ППР Србије и Стратешке процене утицаја ППРС, садрже стратешка питања заштите животне средине од националног значаја, као и циљеве и захтеве у области заштите животне средине релевантних секторских докумената. У том контексту, као општи циљеви ППРС и Стратешке процене утицаја ППРС, дефинисани су:

- заштита основних чинилаца животне средине;
- одрживо коришћење природних ресурса;
- коришћење обновљивих извора енергије;
- унапређење управљања отпадом;
- рационално коришћење минералних и енергетских ресурса;
- смањивање загађења и притисака од антропогених активности.

Регионални просторни план АП Војводине („Сл. лист АП Војводине“, бр. 22/11) и Извештај о Стратешкој процени утицаја Регионалног просторног плана АП Војводине на животну средину, у складу са смерницама ППРС, сходно улози коју овај регион има, његовим специфичностима и ресурсима са којима располаже, ближе дефинисати циљеве и концепцију дугорочног развоја региона АП Војводине.

Стратегија развоја шумарства Републике Србије („Сл. гласник РС“, бр. 59/06) шумским ресурсима Републике Србије газдује се на принципима одрживог развоја што проистиче из Устава Републике Србије.

Основни циљ ове стратегије из 2006. године је очување и унапређивање стања шума и развој шумарства као привредне гране. Овај циљ се постиже спречавањем смањења површине под шумама, одрживим газдовањем шумским ресурсима уз рационално коришћење, повећање, унапређење, заштиту и одржавање еколошке равнотеже, укључивањем циљева и мера развоја шумарства у програме руралног развоја. Значај шума за унапређење животне средине и заштиту природе огледа се у унапређењу одрживог газдовања шумама у заштићеним природним добрима, одрживом коришћењу и валоризацији биодиверзитета шума и система заштите, коришћења и управљања свим функцијама шума у оквиру одрживог развоја, пре свега у погледу заштитних и регулаторних функција у односу на ваздух, воду, земљиште, пределе, буку, ублажавање климатских промена итд. Одрживо газдовање шумама подразумева истовремено одрживо газдовање дивљачи, односно стварање оптималних услова за унапређивање стања аутохтоне дивљачи и реинтродукцију аутохтоне дивљачи.

Стратегија просторног развоја Републике Србије 2009-2013-2020 („Сл. гласник РС“, бр. 57/08) један од основних циљева је унапређивање затеченог стања шума, а односи

се на потребу превођења већег дела површине изданаčkih шума у високе. Други основни циљ односи се на потребу попуњавања разређених шума и реконструкцију деградираних те превођење у састојине високог степена обраслости у односу на виталност, самообновљивост, вишефункционалност и др.

Захтеви одрживог управљања шумским земљиштем могу се испунити само ако се поштују следећи принципи:

- унапређивање стања шума: превођењем изданаčkih шума у високе, мелиорацијом деградираних шума у високопродуктивне састојине, мелиорацијом изданаčkih шума лошег квалитета и реконструкцијом некавалитетних деградираних високих шума у квалитетније, подржавање природног обнављања и заштита шума;
- повећање површина под шумом (пошумљавањем) у складу са глобалном рејонизацијом и категоризацијом простора. У том смислу пошумљавање до 2020. године обухватило би 900 km²;
- задовољавање одговарајућих еколошких, економских и социјалних функција;
- међугенерациска и унутаргенерациска равноправност у односу на вишенаменско коришћење шума.

У односу на заштиту природних добара, циљеви обухватају подручја:

- изузетних и јединствених делова природе (од значаја за научне, културно - образовне, рекреативне и друге сврхе);
- карактеристичних представника појединих екосистема и изразитих биогеографских подручја, односно појединих типова предела;
- природних предела, амбијената око културно - историјских споменика;
- генетског, специјског и екосистемског биодиверзитета.

Концепција развоја шумарства се ослања на понуђена стратешка решења у Шумарској политици Србије, Стратегији развоја шумарства Србије, Студији за израду Националног шумарског акционог плана, и нацрту Закона о шумама. Основ наведене студије су свеевропски критеријуми и индикатори за процену одрживости управљања шумама. У односу на стање шума и шумарства данас дефинисана је врста и оптималан обим радова, који је процењен уважавајући истовремено еколошку, економску и друштвену димензију значаја шума и односа према шумамама. Основни видови радова су: (1) пошумљавање, подршка обезбеђивању шумског репродуктивног материјала, (2) нега новоподигнутих засада, (3) подизање заштитних појасева, (4) обнова високих шума, (5) нега шума, (6) санација угрожених шума, (7) индиректна и директна конверзија изданаčkih састојина и реконструкција високих деградираних шума, (8) унапређивање здравственог стања шума, (9) подршка приватних шумовласника, (10) развој информационог система, (11) мере за очување биодиверзитета шума, (12) заштита и очување шумског тла од ерозије и заштита вода, (13) консолидација шумског поседа, (14) развој образовања и истраживања у шумарству, (15) међусекторска и међународна сарадња и комуникација као и (16) промоција шумарског сектора.

Основни циљеви, принципи и концепција коришћења и заштите природе су:

- одрживо/усклађено/трајно коришћење природних ресурса и биодиверзитета – биолошких ресурса Србије, које осигурава рационално и дугорочно коришћење тих ресурса, као и њихово очување и заштиту;
- очување и унапређење карактера и диверзитета предела и унапређење физичке структуре насеља као фактора квалитета животног окружења становништва и основе развоја;
- увећање заштићених подручја до минимум 12% територије Србије, до 2012. године;

- квалитативно побољшање стања биолошке разноврсности, а посебно у вези стања популација ретких и угрожених врста;
- успостављање еколошких коридора и еколошке мреже на републичком и регионалном нивоу;
- номинација и проглашење појединих заштићених подручја са посебним природним и другим вредностима од међународног значаја;
- израда неопходне планске и друге стратешке документације, а посебно у контексту имплементације принципа одрживог развоја;
- рационално коришћење природних ресурса.

Принципи одрживог коришћења и заштите природе су:

- рационално коришћење природних и биолошких ресурса и очување квалитета и разноврсности природних ресурса, биодиверзитета и диверзитета предела;
- интегрално и системско вредновање и заштита природних ресурса, биодиверзитета и предела;
- уважавање осетљивости природне средине, целовитости биосфере и утицаја климатских промена;
- поштовање обновљивости и ограничења код природних подсистема; - заштита права на здраву животну средину;
- модернизација и размена технологија које доприносе очувању и одрживом коришћењу биодиверзитета;
- целовитост препознавања и управљања вредностима предела и насеља на целој територији Републике Србије;
- укључење у секторске политике, програме, планове и пројекте;
- усаглашеност са европским нормативима и стандардима.

Развој и коришћење природних ресурса треба да буду усмерени у два правца:

- у правцу рационалног и економичног коришћења, што подразумева:
 - већу истраженост енергетских извора, минералних сировина и подземних вода;
 - веће коришћење обновљивих извора енергије;
 - коришћење подземне воде само за водоснабдевање становништва;
 - смањење потрошње воде увођењем затвореног система водоснабдевања и преласком на тзв. суве технологије;
- у правцу заштите природних ресурса:
 - заштита квантитета – заштита од прекомерне и нерационалне експлоатације;
 - заштита квалитета – заштита од загађења и од приватне узурпације.

Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара („Сл. гласник РС“, бр. 33/12) општи циљ одрживог коришћења шумских ресурса је уравнотежен однос у коришћењу свих функција шума, којим се обезбеђује трајна вишефункционалност у пружању материјалних добара и других екосистемских услуга од шума. Шумским ресурсима Републике Србије газдује се на принципима одрживог развоја.

Специфични циљеви одрживог коришћења ресурса и екосистемских услуга/функција шума:

- очување и унапређење стања шума, шумских екосистема и развој шумарства
- повећање доприноса шумарског сектора економском и друштвеном развоју Републике Србије;
- унапређење одрживог коришћења шума и шумских екосистема у заштићеним подручјима и националној еколошкој мрежи;

- подизање нових 100.000 хектара шума до 2020. године (Према новом Просторном плану Републике Србије до 2014. године пошумљавање треба да обухвати 450 km²);
- очување, унапређење, одрживо коришћење и валоризација заштитних, социјалних, културних, здравствених и регулаторних функција шума и развијање механизма наплате истих;
- обезбеђење одрживог развоја шумарског сектора и стварање највеће могуће додатне вредности производа шума;
- очување и унапређење генетског потенцијала, бројности и квалитета популација дивљачи применом одговарајућих мера планирања, газдовања и контроле;
- образовање одговарајућих кадрова за сектор шумарства;
- примена мултидисциплинарних истраживања, развој технологија у шумарству, унапређење капацитета у истраживачким институцијама и повезивање са привредом;
- прикупљање, анализа и размена информација унутар сектора шумарства и осталих сектора и доступност информација јавности;
- побољшање квалитета здравственог стања, виталности шума и шумских екосистема.

Стратегија биолошке разноврсности Републике Србије за период од 2011. до 2018. године („Сл. гласник РС“, бр. 13/11) циљ биолошке разноврсности је очување биодиверзитета, макар само из економских разлога, треба да постане основа управљања природним ресурсима. Биодиверзитет је угрожен како на националном тако и на глобалном нивоу и свет се суочава са изумирањем биљних и животињских врста у размери која није забележена у људској историји. Република Србија има јединствену одговорност у очувању биодиверзитета, јер има значајан број ендемичних биљних и животињских врста.

1.2. Преглед стања и квалитета животне средине на подручју Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године

За поступак стратешке процене утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја, коришћени су подаци о простору и животној средини, из постојеће планске, и остале доступне документације и подаци постојећих циљаних истраживања о стању шума, на основу чега је извршена анализа и процена стања животне средине и процена степена угрожености природних вредности шумских комплекса и еколошког капацитета простора у границама Плана развоја Јужнобачког шумског подручја.

1.2.1. Просторне карактеристике подручја и географски положај

Према Закону о шумама („Сл. гл. РС“ бр. 30/10, 93/12 и 89/15), Јужнобачко шумско подручје обухвата шуме и шумско земљиште на територији Јужне Бачке, на подручју града Новог Сада, као и у општинама: Бач, Бачка Паланка, Бачки Петровац, Врбас, Србобран, Бечеј, Темерин, Тител, Жабаљ и Петроварадин. Осим тога, делови појединих газдинских јединица обухватају и делове општина, како следи:

- Општина Беочин: део ГЈ „Дунавске аде“;
- Општина Сремски Карловци: део ГЈ „Тополик“;
- Општина Инђија: део ГЈ „Тополик“, део ГЈ „Шајкашка“ и део ГЈ „Гргетешке шуме – Ковил“;
- Општина Зрењанин– део ГЈ „Шајкашка“.

По географском положају, Јужнобачко шумско подручје налази се између 18° 58' 09" и 20° 18' 50" источне географске дужине од Гринича, као и између 45 ° 08' 07" и 45 ° 45' 51" северне географске ширине.

Према шумској просторној подели Јужнобачко шумско подручје има спољну границу укупне дужине 468,5 km и граничи се, како следи: са северне стране, у дужини од 137 km са Севернобачким шумским подручјем, са западне стране граница је река Дунав (административна граница са Републиком Хрватском, дужине 73 km), са источне стране граничи се са Банатским шумским подручјем (131,9 km) и са јужне стране са Сремским шумским подручјем (20,2 km) и подручјем Националног парка „Фрушка гора“ (59,5 km).

Шуме и шумско земљиште које су процесом реституције враћене Српској православној цркви, у највећем делу „належу“ на комплексе државних шума чији су саставни део и биле пре процеса реституције, док су приватне шуме других сопственика „расуте“ на целом подручју Јужнобачког округа са изразитом концентрацијом на северним падинама Фрушке Горе и подунавском делу општине Тител.

1.2.2. Приказ морфолошких, геолошких и педолошких карактеристика терена

У рељефу територије на којој се простире Јужнобачко шумско подручје, издвајају се две потпуно различите и засебне макроцелине:

- већи део чини јужна Бачка са лесним заравнима, лесном терасом и алувијалном терасом и
- Фрушка гора са северним падинама.

Морфолошку границу међу овим целинама, различитим по старости и постанку, чини корито Дунава са инудационом равницом.

За највећи део јужне Бачке карактеристична је висинска уједначеност терена са благим депресијама и заравнима, од које се са нешто развијенијим рељефом издвајају инудациони терени покрај река, као и лесна тераса (Тителски брег) која се налази између Титела и Мошорина.

Рељеф на десној обали Дунава је знатно сложенији, како по облицима, тако и по вертикалној разуђености. Инудациона равна на десној обали Дунава, источно од Петроварадина, је знатним делом замочварена. Изнад лесне заравни издиже се северна падина Фрушке горе испресецају долине потока.

Осим већег дела ГЈ „Шајкашка“ који лежи у плавном делу Потиског рита, највећи део шума и шумског земљишта Јужнобачког шумског подручја лежи у плавном делу Подунавског рита. Надморска висина поменутих делова се креће између 70 и 80 m, што условљава релативно изражен микрорељеф. Карактеристике овог микрорељефа огледају се у наизменичном пружању греда и депресија у правцу главног тока реке. Ширина ових орографских творевина се креће од неколико десетина метара па до неколико стотина метара, а висинска разлика од 1-2, па до 4-5m. У Подунављу је овај микрорељеф више изражен него у Потисју.

Захваљујући овим особинама рељефа и режиму вода река, на терену се налази већи број бара, млака, старих рукаваца и мочварног земљишта која су често и дуго под водом, као и мање или више уздигнуте греде које се само повремено и краће време налазе под водом.

Изражен микрорељеф ових терена посебно је значајан са аспекта узгоја топола и врба, јер од њега зависе како својства земљишта, тако и хидролошки услови неког локалитета. Тако су изразите депресије, због дужег задржавања текућих и стајаћих вода, неповољне за успевање шумске вегетације. Порастом висине терена побољшавају се укупна својства земљишта за узгој топола, односно врба. У зависности од висине терена и услова оцењивања инудационих равни, условљена је и подела станишта на станишта топле и станишта врбе, где нижа станишта заузимају врбе, а виша тополе.

Терени у заштићеном делу уз насипе у највећем броју случајева имају исте орографске карактеристике као и у незаштићеном делу пошто су и они, пре изградње насипа, били под утицајем текућих вода, које су овде основни фактор у образовању рељефа.

Рељеф терена у неплавном делу који се налазе на већој удаљености од река, где је утицај речних вода био мали или је потпуно изостао, као што је то случај са газдинским јединицама „Бођанска шума“, „Церик“, „Ристовача“, и „Багремара“, карактеришу велике заравни потпуно равне или благо таласасте, по којима су само местимично широке и благе депресије. Надморска висина ових терена креће се у границама од 80 до 90 m.

У геолошком погледу јужну Бачку одликује велика хомогеност. У претежном делу равнице између речних токова, геолошку подлогу чини терасни лес, у приобалним деловима река је алувијални нанос песка различите структуре, док је на Тителском брегу типски лес (део ГЈ „Шајкашка“).

На падинама Фрушке Горе (део ГЈ „Јужна Бачка“) геолошки услови су знатно сложенији, са чешћим променама и мозаично измешаним слојевима. У најнижим деловима геолошку подлогу чини типски лес, потом се настављају лапори, пескови, глине и шкриљци. Местимично у мањим громадама јављају се серпентин, трахит и кречњак.

Највећи део шума овог подручја простира се покрај река Дунава и Тисе што је условило да су овде земљишта алувијалног порекла различите старости, од врло младих до старих алувијума на којима је формирано хумозно земљиште захваљујући биљној акумулацији.

Алувијум је настао физичким деловањем реке, тј. таложењем песка и суспензије fine и ситне гранулације. У попречном пресеку речне долине, удаљавајући се од корита код овог таложења се могу разликовати три зоне које се одликују специфичним рељефским, хидрографским, вегетацијским и земљишним условима. У приобалној зони кретање воде за време плавлена је највеће и због тога се у њој таложи грубљи песковити материјал са мање или више муља. На овим местима се обично издижу пешчане оgrade на којима се стварају рецентна алувијална добро дренирана земљишта. У средњој зони, због смањене брзине протицања воде, таложи се муљевити материјал, претежно минералног, а делом и органског порекла. У овом појасу подземне воде су на таквој дубини са које је омогућен капиларни успон воде све до површине. Условe таквог влажења прати ливадска вегетација под чијим се утицајем образују ливадска земљишта. У најудаљенијој зони од корита, односно у притерасној зони, влажење је најјаче, јер подземне воде потхрањене површинским водама са виших, околних терена у њу продиру те узрокују забаривање алувијалног наноса. Услед промене доње ерозионе базе на истом месту може да се таложи час финији, час грубљи материјал. Отуда и изразита слојевитост, врло карактеристична за алувијалне наносе.

Наноси Дунава се одликују песковитим механичким саставом. То су или иловасте пескуше или песковите иловаче, ређе праве пескуше и глиновите иловаче. Најчешће су сиве, ређе мутно сиве боје. Развијенији типови земљишта се јављају само на старим алувијалним наносима, односно на алувијалној тераси. За разлику од наноса Дунава, наноси Тисе се одликују већим учешћем финих фракција глине и иловаче.

У заштићеном делу као геолошка подлога јавља се лес, прилично повољног гранулометријског састава који може бити глиновит. У зависности од топографских услова на оваквом матичном супстрату се образују земљишта типа: чернозем, хумоглеј или мочварно глејно (еуглеј) земљиште.

Педолошке карактеристике - сва земљишта Јужнобачког шумског подручја се могу поделити на земљишта поплавног подручја и земљишта брањеног (заштићеног) подручја.

Највећи део земљишта поплавног подручја припада систематским јединицама: флувисол, хумофлувисол, хумоглеј (ритска црница) и еуглеј (мочварно-глејно земљиште).

- Флувисол, образован је на слојевитим наносима у приобалном делу полоја реке Дунава и Тисе. У оквиру овог типа може се срести посебно земљиште на нивоу варијетета које се формирало на фосилним хумусним хоризонтима - флувисол на ритској црници. Хумусни хоризонт флувисол земљишта креће се око 30 цм дебљине, а по текстурном саставу припада песковитој иловачи. Дубљи слојеви варирају како по дебљини, тако и по текстурном саставу. Флувисол земљишта су пропусна, а водно-ваздушне особине и складиштење воде зависи од текстурног састава. Ова земљишта су природна станишта тополе о чему говоре резултати са високим прирастом гајених култура ЕА-тополе.
- Хумофлувисол, иза флувисола јављају се и ова земљишта на мањим просторима. Одликују се А-Ц-Г грађом са моћним хумусно-акумулативним хоризонтом до 50 см дебљине, док подземна вода осцилира око 1-3 м дубине. По целој дубини ово земљиште је сличног текстурног састава са повољним односом гранулометријских фракција што га чини погодним за дуготрајно складиштење корисне воде. На оваквим земљиштима тополе остварују свој максимални потенцијал. Изградњом насипа, плавне воде су знатно више па се због повећане влажности појављује Амерички јасен који са добрим прирастом и својом агресивношћу (инвазиона врста) потискује врбу и домаћу тополу.
- Хумоглеј-ритска црница, у Бачкој ритска црница захвата мање површине, и то претежно у инудационим подручјима Дунава и Тисе. Хумусно-акумулативним хоризонт је моћно развијен (до 90 см), а по текстурном саставу је глина са знацима хидроморфизма услед дуготрајног задржавања плавних вода. Подземне воде су на 90-100 см, што је и физиолошка дубина овог земљишта. Ово земљиште садржи висок % колоидне глине (око 50%) ситног песка око 23-50%, док је занемарљив садржај крупног песка. Због оваквих односа гранулометријских фракција ово земљиште је слабо пропусно и са великим уделом мртве воде. У летњим периодима (суше) ритске црнице лако вертикално пуцају при чему се кида коренов систем младих биљака, што може бити узрок сушења засада. На овим стаништима се од природе јављају шуме беле врбе, а у новије време због повећане влажности и Амерички јасен. У незаштићеном делу полоја ова земљишта су повољна за узгој селектованих сорти врбе које се могу узгајати као шумске културе.
- Еуглеј-мочварно глејно земљиште, ово земљиште има плитак хумусно-акумулативни хоризонт (20-30 см) са осцилацијом подземне воде (30-80 см). По текстурном саставу припадају глини или глиновитој иловачи. Врло су богати органском материјом (преко 5% хумуса) и добро обезбеђена азотом. У еколошком смислу ово су чистине и/ или површине обрасле шашом, које би се одводњавањем воде могле превести у плодна земљишта за узгој врбе. Земљиште у заштићеним деловима (земљиште које није изложено плављењу) непосредно покрај одбрамбених насипа, због деградационих процеса након подизања насипа знатно је лошијих физичко-хемијских особина. То су претежно тешке и глиновите ритске црнице и ливадске црнице са неповољним воденим и ваздушним капацитетом и оглејним слојем у нижим хоризонтима. Местимично се јављају и слатине у различитим фазама развоја. У вези са тим, ова земљишта су знатно неповољнија за развој шумске вегетације, нарочито меких лишћара, у односу на плавно подручје.

- Чернозем оглејани (ливадска црница), ово је земљиште образовано на лесу или преталоженом лесу, грађе А-АЦ-Ц. У еколошком смислу знатно је сувље од хумофлувисола незаштићених делова форланда Дунава и Тисе. Иако имају сличну морфолошку грађу на овим земљиштима добро успева, са задовољавајућим прирастом, багрем, што би могло бити његово станиште. Местимично се јављају и слатине у различитим фазама развоја.
- Хумоглеј (ритска црница), итске црнице у заштићеном делу се јављају у атарима у виду затворених микродепресија на којима се, после обилнијих падавина, често јављају површинске воде које изазивају замочварење земљишта. Хумусни хоризонт је веома моћан (до 120 cm), а по текстурном саставу је глина са високим садржајем колоида, па зато ова земљишта у сушном периоду пуцају, а у влажном периоду су превлажна. Ритске црнице могу бити карбонатне или безкарбонатне, формиране на различитим супстратима због чега су и производно-еколошке разлике варијабилне. Ако су формиране на алувијалним наносима погодне су за узгој топола, а оне које имају изразито суфицитно влажење, предност треба дати врбама.

У деловима који су на већим удаљеностима од Дунава, педогенетски процеси су више одмакли, зависно од микрорељефа и висине подземне воде и овде је формирано четири типа земљишта:

- На вишим теренима, где асцедентни токови немају значајнијег утицаја на процес образовања слатина, слатинасти карактер земљишта није изражен, па су услови за развој шумске вегетације на овом земљишту најповољнији. Ове површине су у потпуности обрасле вештачки или природно подигнутим састојинама храста, цара, багрема и других врста.
- На нешто нижим теренима, где је подземна вода ближе површини, постоје услови који погодују образовању слатина. Ова земљишта су тешка, непропусна, збијена, са малим ваздушним и воденим капацитетом. По гранулометријском саставу горњи слој је прашкасто-песковита иловача, а алувијални хоризонт глиновит са гранулама орштајна. Боја им је беличаста до тамно сива. За време кишног периода на нижим деловима вода се дуже задржава, а у сушном, земљиште је тврдо и испуцано. Због слабе пропусне моћи долази до брзог отицања кишнице чак и на слабо нагнутом терену, тако да су ова земљишта поред лоших физичких и хемијских особина још и сува. Ове површине су и поред неколико неуспешних пошумљавања већим делом без шумске вегетације. Услови за развој вегетације на овом земљишту су веома неповољни. Нарочито су тешки услови за вештачко пошумљавање, па се оно у случају извођења мора радити са изузетним напорима, великим трошковима и неизвесним успехом.
- У депресијама, где ниво подземне воде допире до површине, земљиште је често под водом, услед чега је концентрација соли мања. Физичка и хемијска својства педолошког слоја овде су повољнија него код претходног типа. Због веће количине хумуса боја им је тамно сива до црна. Развој шумске вегетације овде је ограничен поред слабе заслањености и високим нивоом подземне воде, тако да су ове депресије најчешће без вегетације. Ова земљишта се могу привести шумској култури, али уз посебан начин обраде и садњом беле тополе, а ређе храста лужњака.
- На још нижим местима вода се задржава током највећег дела године, па се ова земљишта могу сматрати забареним.

На свим наведеним земљиштима, због читавог комплекса неиспитаних фактора, код узгоја топола и врба препоручује се да се ураде детаљнија педолошка испитивања да би се са успехом применила одговарајућа сорта и технологија узгоја.

1.2.3. Приказ сеизмичности терена

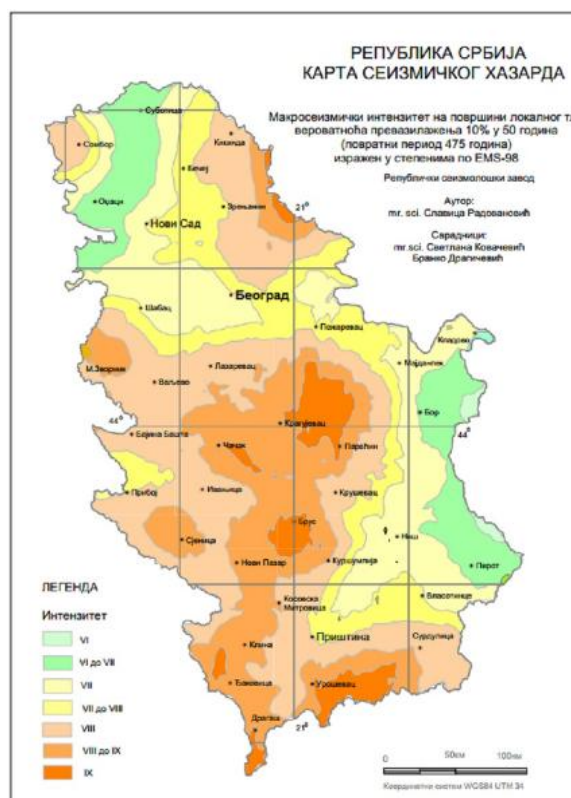
На основу досадашње сеизмичке активности и карте микросеизмичке рејонизације територије Војводине, подручје Јужнобачког шумског подручја угрожено је појавом земљотреса интензитета 6°MCS, 7°MCS и 8°MCS.

Појава земљотреса интензитета 6°MCS могућа је на целој територији општине Бач, Бачка Паланка и на делу територије општине Беочин.

Појава земљотреса интензитета 7°MCS могућа је на деловима територија општина, Беочин, Врбас, делом је и Србобран.

Зона са могућим земљотресом интензитета 8°MCS обухвата територију општине Нови Сад, Петроварадин, Бечеј, Жабаљ, Тител.

Последице јачих земљотреса који су се јављали на територији Војводине, па самим тим и на овом подручју, нису забележене, нити посебно анализирани. Међутим, према досадашњим искуствима са земљотресима који су се догодили на другим подручјима, може се претпоставити да ће највише бити угрожена подручја у зони земљотреса јачине 8°MCS јер се процењује да ће у том случају настати тешка разарања на ¼ објеката, поједини објекти ће бити срушени, а многи ће постати неупотребљиви за становање. На овлаженом земљишту и на стрмим падинама настају пукотине, а могуће је покретање земљишта на активним клизиштима. У случају земљотреса јачине 7°MCS највећа оштећења (тешка) ће претрпети објекти грађени од черпића и набоја, необрађеног камена и сеоске зграде, док ће лакша оштећења имати зграде од опеке, великих блокова префабрикованих материјала.



Слика бр. 2. Приказ карте сеизмичког хазарда

1.2.4. Приказ хидрографских и хидролошких карактеристика подручја

Хидрографске карактеристике шума и шумског земљишта у Јужнобачком шумском подручју, тесно су повезане са водостајем река Дунава и Тисе и њиховим колебањем током године.

У плавним деловима који су директно условљени водостајем река и дужином плављена, заступљене су шуме и шумско земљиште на површини од 13.556,55 ha или 60,6%. Део површина шума и шумског земљишта налази се у заштићеном, тзв, „брањеном“ делу и то 8.807,36 ha или 39,4% од укупне површине.

У плавном делу хидролошки услови за све газдинске јединице зависе искључиво од водног режима река Дунава и Тисе, било да се испољавају путем поплавних површинских вода, било путем подземних вода. Основне карактеристике овог режима су јасно изражено сезонско колебање висине водостаја током године и повремена појава великих вода.

Према подацима из хидролошких годишњака које ради Републички Хидрометеоролошки Завод Србије, види се да је сезонско колебање карактеристично по томе што су високе воде присутне у пролећним и раним летњим месецима (од марта до краја јула), док су ниске воде присутне у јесењим и зимским месецима (од октобра до јануара). У Потисју високе воде се јављају нешто раније, брже кулминирају и опадају него у Подунављу. Мање изражено колебање код Новог Бечеја је условљено регулисањем водостаја на брани изграђеној почетком седамдесетих година.

1.2.5. Приказ климатолошких карактеристика и метеоролошких параметара

У климатском погледу ово подручје припада умерено континенталној клими са особинама панонско степске умерено-континенталне климе.

Континентални карактер климе огледа се у томе што је јесен топлија од пролећа, температурни прелаз од зиме ка лету нешто је оштрији него од лета ка зими, и што се уочава тенденција померања температурног минимума на фебруар и максимума на август.

Док се прелазна годишња доба одликују променљивошћу временских стања са топлијом јесени од пролећа, лето карактеришу стабилне временске прилике са повременим краћим пљусковима локалног карактера. Зиме су временске прилике под утицајем циклонске активности са атланског океана и средоземног мора, као и зимског тзв. сибирског антициклона.

Падавине, односно водени талог, представљају све врсте кондензоване и сублимиране водене паре у атмосфери, које падају на земљу у течном или чврстом стању.

Режим падавина овог подручја носи делом обележје средњеевропског (подунавског) режима, са релативно великом неравномерношћу расподеле по месецима. Екстремне висине падавина јављају се почетком лета, и то у јуну месецу, у виду максимума. Током јесени падавине имају нешто веће вредности у односу на остатак године приликом чега су релативно равномерно распоређене. Најмање месечне вредности падавина јављају се током зимског периода (јануар и фебруар). У Јужнобачком шумском подручју, просечна годишња количина падавина је 647,3 mm.

Релативна влажност ваздуха је веома значајан фактор за развој шума и јавља се као опредељујући фактор транспирације биљака и површинског испаравања. Од релативне влаге ваздуха, делом зависи и влажност земљишта. У табели број 3.7. дате су просечне средње и минималне средње вредности релативне влажности ваздуха за Јужнобачко шумско подручје, за период од 30 година.

Просечна, забележена релативна влажност ваздуха у Јужнобачком шумском подручју највећа је у зимским месецима када су температуре ниске, док је у току лета нижа. Сувоћа ваздуха лети има за последицу велику евапотранспирацију и исушивање земљишта до знатне дубине. Најниже просечне вредности забележене су у априлу и мају месецу. Мала релативна влажност ваздуха, нарочито, може негативно утицати на развој младих засада. У Јужнобачком шумском подручју, просечна релативна влажност ваздуха за период од 30 година износи 74%. Најмања просечна годишња забележена вредност влажности ваздуха износи 17%.

Температура ваздуха спада у један од најважнијих климатских показатеља. Читава Војводину, па и подручје Јужне бачке карактерише умерено континентална клима са јасним смењивањем годишњих доба.

Средња температура ваздуха по месецима и средња годишња температура, апсолутни максимуми и минимуми температуре по месецима, као и годишње вредности, затим средњи број мразних и тропских дана приказани су у табели број 3.8.

На основу просека који је урађен за период од 30 година, најтоплији месец је август (јул), а најхладнији месец је јануар. Апсолутни максимум температуре износи 41,6 °C, док је забележени највећи апсолутни минимум -27,6 °C. Средњи број мразних дана износи 81, док је средњи број тропских дана 32.

Апсолутне вредности екстремних температура се крећу од -27,6 °C до 41,6 °C што значи да апсолутно колебање температуре износи 69,2 °C.

Сви приказани подаци о екстремним температурама ваздуха потврђују констатацију о умерено-континенталном карактеру климе подручја јужне Бачке.

Индекс суше, климатски индекси се заснивају на подацима више климатских елемената, ради чега су погодна средства за доношење закључака о карактеру климе неког краја. Овде су изнети само најједноставнији индекси, који се заснивају на температури ваздуха и суми падавина. То су Лангеов кишни фактор и Демартонев индекс суше.

Према приказаним подацима Лангеов кишни фактор за ово подручје износи 55.3 (647.3 mm/11.7°C), што значи да је клима овог краја у границама хумидне климе (вредност кишног фактора од 40 до 160) и то врло близу класификационог степена за аридну климу (0-40). Практично то значи да у годинама са падавинама испод просека клима овог подручја има аридни, а у годинама са натпросечним падавинама умерено хумидни карактер.

Индекс суше по Демартону према средњој количини падавина и средњој годишњој температури ваздуха овог краја има вредност 29.8 (647.3/(11.7+10)) што значи да према класификацији овог аутора ово је подручје са умерено аридном климом.

Ветар је значајан елемент који утиче на формирање климе одређеног подручја изазивајући разлике у температури, доносећи падавине или сушу. Ветрови се јављају као стални када имају локалне изворе и проузрокују локалне временске непогоде, или као повремени ако их стварају продори ваздуха из суседних области.

Режим ветрова карактеришу особине ветрова југоисточног правца (кошава), северозападног и северног правца (северац) и југозападног и западног правца (југо).

Од ових ветрова кошава је слаповит и сув ветар, северац уједначен, а југо плаховит ветар праћен летњим олујним пљусковима. Најштетнији ветар је кошава јер за време вегетационог периода исушује земљиште а зими поспешује голомразицу. Честина кошаве у јужнобачком шумском подручју износи 269 промила са просечном брзином ветра од 1,9-6,3 m/sec., а појединачни удари достижу брзину и до 25 m/sec. Југо наноси елементарне штете при олујним налетима у летњим месецима.

После ових ветрова, учесталост јављања са 180 промила, су ветрови из западног правца и ветрови из северног правца са чеистином од 105 промила тзв. северац или хладан ветар. Средња вредност тишине за посматрани период износи 102 промила. Ветрови из западног и северно-западног правца се јављају као олујни ветрови и својом јачином у летњим месецима могу да причине знатне материјалне штете у шумама. У вези са тим, ветроизвале и ветроломи представљају потенцијалну опасност и то су појаве које су неретко забележене у шумама Јужнобачког шумског подручја.

1.2.6. Приказ разноврсности биотопа, биоценоза, биодиверзитета

Тренутно је на територији Јужнобачког шумског подручја установљено укупно 37 ловишта У наредном периоду очекује се и доношење решења у вези са ловиштем којим газдује ВУ „Карађорђево“ на територији општине Бачка Паланка.

Од укупног броја установљених ловишта на територији овог подручја (37), четири ловишта су установљена као ловишта посебне намене и додељена на газдовање ЈП „Војводинашуме“ Петроварадин, два ловишта су установљена на површинама регистрованих рибњака („Рибњак Мостонга“, „Доњи рибњак“), а преостала ловишта су додељена на газдовање регистрованим ловачким удружењима на територији општина. Главне врсте гајене дивљачи су:

- јелен европски,
- јелен лопатар,
- срна,
- дивља свиња,
- зец,
- дивља гуска,
- дивља патка глувара,
- дивља патка крца,
- гугутка.

По доношењу Закона о дивљачи и ловству („Сл. гл. РС“, бр. 18/10), урађено је ново установљење ловишта. У наставку су дате карактеристике ловишта која су дата на газдовање ЈП „Војводинашуме“.

„Подунавско ловиште Плавна“

На основу члана 21. Покрајинске скупштинске одлуке о покрајинској управи („Сл. Гласник АПВ“, бр. 4/2010 и 4/2011), члана 20. став 1. тачка 2. Закона о утврђивању надлежности Аутономне Покрајине Војводине („Сл. гласник РС“, бр. 99/2009), члана 6. став 1. тачка 1. и члана 34. став 2. Закона о дивљачи и ловству („Сл. гласник РС“, бр. 18/2010), члана 5. став 1. и члана 9. Правилника о начину установљавања ловног подручја и ловишта, условима за спровођење ловног газдовања, поступку спровођења јавног огласа, поступку за давање и одузимање права на газдовање ловиштем, садржини уговора, утврђивању висине одговарајућих гаранција које је дужно да обезбеди правно лице пре закључивања уговора, као и условима и начину за давање ловног ревира у закуп („Сл. гласник РС“, бр. 80/2010).

На основу члана 6. став 1. тачка 4. и члана 38. и члана 41. Закона о дивљачи и ловству („Сл. гласник РС“ бр. 18/2010), ловиште „Подунавско ловиште Плавна“ је дато на газдовање ЈП „Војводинашуме“ (бр. уговора: 104-324-125/2012-05-1) на период од 20 година, а ловиштем ће непосредно газдовати Шумско газдинство „Нови Сад“. Према начину коришћења ловиште је једним (већим) делом отвореног типа, док је другим (мањим) делом затвореног типа. Укупна површина ловишта износи 3.626,29 ха, од чега је 620 ха ловишта ограђено, док је остатак отвореног типа.

Ловно-продуктивна површина ловишта износи:

- јелен европски.....2300 ха,

- дивља свиња.....2300 ha,
- срна.....2200 ha,
- дивљи зец.....1000 ha,
- фазан.....1000 ha.

Фонд и стање дивљачи у газдинској јединици, условљен је својим природним простирањем ове газдинске јединице. Ловиште има повољне станишне услове за крупну и ситну дивљач. Од крупне дивљачи присутни је јелен, срна и дивља свиња, а од ситне зец, фазан и др. Стање фонда дивљачи ловишта установљено је бројањем током 2015. године и у отвореном делу износи:

- јелен европски.....70 грла,
- дивља свиња.....60 грла,
- срна.....50 грла,
- дивљи зец.....60 комада,
- фазан.....70 комада.

У затвореном делу, бројност је следећа:

- јелен европски.....70 грла,
- дивља свиња.....160 грла.

У затвореном делу ловишта оптималан фонд дивљачи износи:

- јелен европски.....60 грла,
- дивља свиња.....160 грла.

У отвореном делу ловишта бонитет је следећи:

- јелен европски.....I бонитет,
- дивља свиња.....I бонитет,
- срна.....III бонитет,
- дивљи зец.....III бонитет,
- фазан.....III бонитет.

Оптимални фонд дивљачи у отвореном делу ловишта износи:

- јелен европски.....70 грла,
- дивља свиња.....70 грла,
- срна.....90 грла,
- дивљи зец.....100 комада,
- фазан.....100 комада.

Потенцијална опасност од настанка штета на дивљачи (дејство потенцијалних фактора ризика) је стално присутна. Ловиште се 1/3 своје површине налази у плавном (небрањеном) подручју (Дунав), а раније цикличне поплаве у том делу (Доњи Рит) су постале готово свакогодишње. Нарушавање станишних услова у ловишту због честих поплава, изразито се негативно очитује у смислу великих губитака код срнеће дивљачи и миграцији исте у суседна ловишта. Захваљујући сталном присуству стручне и ловочуварске службе на терену, последице од криволова су занемариве, а исти је смањен на ниво који не може битно нарушити фондове дивљачи. У претходном периоду је предузето низ стручних мера и донете одлуке које су допринеле стабилизацији стања у ловишту по овом основу. Између осталог, измењене су и обележене границе ловишта у складу са Законом и стручним проценама. Овим поступком граница ловишта је прегледнија и јасније утврђена у смислу подударања са већ постојећим природним или другим видљивим и непромењивим факторима на терену (канал, насип, асфалтни пут и сл.).

Ловиште „Ковиљски рит“

Према истим законодавним и институционалним оквирима, ловиште „Ковиљски рит“ установљено да ће ловиштем непосредно газдовати ШГ „Нови Сад“.

Према начину коришћења ловиште је отвореног типа, равничарско, посебне намене. Укупна површина ловишта је 4.336,89 ha.

Ловно-продуктивна површина ловишта износи:

- дивља свиња.....3.300 ha,
- срна.....2.000 ha,
- дивљи зец.....1.000 ha,
- фазан.....1.000 ha.

Фонд и стање дивљачи у газдинској јединици, условљен је карактеристикама ловишта. Стање фонда дивљачи ловишта установљено је бројањем током 2015. године и износи:

- дивља свиња.....54 грла,
- срна.....62 грла,
- дивљи зец.....50 комада,
- фазан.....65 комада,
- дивља гуска50 комада,
- дивља патка.....500 комада.

Утврђени бонитети у ловишту:

- дивља свиња.....I бонитет,
- срна.....III бонитет,
- дивљи зец.....III бонитет,
- фазанIII бонитет.

Оптимални фонд дивљачи у ловишту износи:

- дивља свиња.....100 грла,
- срна.....80 грла,
- дивљи зец.....100 јединки,
- фазан.....100 јединки.

Карактеристично за ловиште је то што се граница ловишта највећим делом пружа средином тока реке Дунав и заштитним насипом на којем је интензиван локални друмски саобраћај. Из наведених разлога је речна површина ловишта и површина заштитног насипа изузета из ловно – продуктивних површина за наведене гајене врсте дивљачи. Како се ловиште у целини налази у плавном подручју Дунава, а раније цикличне поплаве су постале готово свакогодишње. Нарушавање станишних услова у ловишту због честих поплава, изразито се негативно очитује у смислу великих губитака код срнеће дивљачи и миграцији исте у суседна ловишта. Овакви екстремни услови у ловишту су неминовно доводили и до потребе за одступањем у реализацији планова одстрела срнеће дивљачи.

Даље, утицај људског фактора на сужавање станишта дивљачи изазива директне и индиректне последице које се неповољно одражавају на опстанак и развој дивљачи. У циљу очувања дивљачи у условима отвореног ловишта, потребно је да корисник предузима мере гајења и заштите дивљачи у циљу одржавања и увећања бројности и квалитативног стања популација дивљачи у ловишту. Основни циљ је успостављање здравих и квалитетних популација дивљачи усаглашених са капацитетом ловишта, које ће дати што већи број грла јаке трофејне вредности и одговарајућу количину меса. Криволов, који је у претходним годинама нарочито био изражен, је у битној мери смањен на ниво који не може битно нарушити фондове дивљачи. Наиме, у претходном

периоду је предузето низ стручних мера и донете су одлуке које су допринеле стабилизацији стања у ловишту по овом основу.

Веома значајан утицај на газдовање ловним ресурсима имају: шумарство, водопривреда, пољопривреда, заштита природе, пашарење домаће стоке и риболов. Усклађивање међусобних односа и активности претходно наведених делатности са ловством има посебан значај, јер само усклађени односи на терену обезбеђују одговарајуће позитивне резултате уопште и обезбеђују безбедне услове за боравак и рад у ловишту свим извршиоцима наведених активности.

Неопходно је ускладити све радове у шумарству са календаром активности у ловству, а нарочито у периоду репродукције гајених врста дивљачи када је најважније обезбедити мир у ловишту. Такође, исте услове је неопходно обезбедити и приликом извођења свих врста комерцијалних ловова када је неопходно у целини обуставити све радове у сечи шуме, извозу дрвета из шуме и чишћењу сечине.

Виталан значај и интерес за заштићено подручје представља усаглашени и заједнички рад као и сарадња свих субјеката који су надлежни или заинтересовани за заштиту, коришћење и развој природних вредности подручја, односно за спровођење појединих обавеза, прописа, доношења планова и развоја подручја.

У односу на пашарење, односи за интересним групама су незадовољавајући, а пашарење и неконтролисано држање домаће стоке у границама ловишта "Ковиљски рит" континуирано наноси дугорочну и ненадокнадиву штету шумарству и ловству.

Ловиште „Ристовача“

Као и код претходно наведених ловишта, у истим законодавним и институционалним оквирима, ловиште „Ристовача“ установљено да ће ловиштем непосредно газдовати огранак предузећа „Војводинашуме Ловотурс“.

Ловиште „Ристовача“ према начину коришћења простора је: ловиште отвореног и ограђеног типа. Према намени ловиште се одређује као ловиште посебне намене. У погледу надморске висине и конфигурације терена одређено је као равничарско ловиште. Укупна површина ловишта „Ристовача“ износи 1.718,34 ha.

Ловно-продуктивна површина ловишта износи:

- срна.....1.500 ha,
- дивља свиња.....500 ha,
- дивља свиња гатер.....125 ha,
- зец.....1.500 ha,
- фазан.....1.200 ha,
- јелен лопарар гатер.....125 ha,
- јелен лопатар ограђени део ловишта.....37 ha,
- дивља патка.....30 ha.

Тренутна површина гатера у ком се гаји дивља свиња као главна врста и јелен лопатар као пратећа врста је 125 ha, док је преосталих 125 ha под скупном оградом и током 2014. год. је извршена обнова храстове састојине сетвом жира. Ограђени део ловишта за узгој јелена лопатара, где се јелен лопатар гаји као главна врста.

Бројно стање гајених врста дивљачи установљено је редовним бројањем извршеним 2014. године.

Бројно стање дивљачи:

- јелен лопатар.....108 грла (ограђени део),
- срна.....92 грла (отворени део),
- дивља свиња.....111 грла (ограђени део),
- дивља свиња.....15 грла (отворени део),

- зец.....206 комада (отворени део),
- фазан.....480 комада (отворени део),
- дивља патка.....50 комада (отворени део).

Утврђени бонитети у ловишту:

- срна.....I бонитет (650 ha),
- срна.....II бонитет (500 ha),
- дивља свиња.....I бонитет,
- зец.....II бонитет (1000 ha),
- зец.....III бонитет (500 ha),
- фазан.....I бонитет,
- дивља патка.....II бонитет.

Јелен лопатар се гаји у затвореном делу ловишта, па бонитет нема пресудну улогу.

Оптимална бројност дивљачи:

- срна.....90 грла,
- дивља свиња.....125 (ограђени део) + 20 (отворени део),
- јелен лопатар....108 грла,
- зец.....206 комада,
- фазан.....480 комада,
- дивља патка.....50 комада.

Основне карактеристике су да све више нарушени еколошки услови и све израженији утицај савремене агротехничке механизације, а и остали утицаји модерног живљења човека, намећу потребу да се одрживом газдовању дивљачи посвети пажња. Побољшање услова станишта врши се ради омогућавања и поспешивања исхране, обезбеђивања довољне количине воде, услова размножавања дивљачи, заштите дивљачи од ловокрађе и криволова. Кроз ловиште "Ристовача" пролази пут другог реда Бачка Паланка – Сомбор у дужини од око 3 km и железничка пруга Каравуково – Бачка Паланка. Поред тога на јужној страни ловиште се наслања на насеље Бач, а у централном делу ловишта се налазе и објекти фазанерије за вештачку производњу фазана па је сходно томе присутно доста људи у ловишту. Ако овоме додамо и пашњачке површине у самом ловишту можемо закључити да је мир у ловишту стално нарушен. Неопходно је утврдити основу земљишне политике како би се зауставила даља неконтролисана изградња објеката различитих намена или бар успорило негативно деловање ових фактора на услове у ловишту, а површине које нису због квалитета укључене у пољопривредну производњу, настојати придобити за коришћење у ловне сврхе. Приоритет у решавању има проблем номадске испаше стоке у ловишту и сузбијање незаконитог лова. У складу са важећим законима и у сарадњи с надлежним институцијама за ову проблематику неопходно је зауставити константно узнемиравање дивљачи у ловишту.

Ловиште „Каћка шума“

Како је већ наведено, односно према истим законодавним и институционалним оквирима, ловиште „Каћка шума“ је додељено на газдовање ЈП „Војводинашуме“, а истим ће газдовати огранак предузећа „Војводинашуме Ловотурс“.

Ловиште „Каћка шума, према начину коришћења простора је: ловиште отвореног типа. Према намени ловиште се одређује као ловиште посебне намене. У погледу надморске висине и конфигурације терена као равничарско ловиште. Укупна површина ловишта „Каћка шума“ износи 467,55 ha.

Ловно-продуктивна површина гајених врста дивљачи:

- срна 417,55 ha,

- зец..... 430,00 ha,
- фазан..... 400,00 ha.

Оптимални фонд:

- срна 28 грла,
- зец 56 комада,
- фазан 56 комада,
- дивља патка 10 комада,
- гугутка 30 комада.

У односу на бонитетне разреде, за срну и зеца II бонитет, а за фазана III бонитет.

С обзиром на близину насеља Каћа и града Новог Сада, те близине ауто-пута, Зрењанинског пута и локалних путева мир у ловишту је битно нарушен.

Неопходно је утврдити основу земљишне политике како би се зауставила даља неконтролисана изградња објеката различитих намена или бар успорило негативно деловање ових фактора на услове у ловишту, а површине које нису због квалитета укључене у пољопривредну производњу, настојати придобити за коришћење у ловне сврхе.

Приоритет у решавању има проблем номадске испаше стоке у ловишту и сузбијање незаконитог лова. У складу са важећим законима и у сарадњи с надлежним институцијама за ову проблематику неопходно је зауставити константно узнемиравање дивљачи у ловишту.

Заштита неловних врста дивљачи

Заштита и очување строго заштићених и заштићених врста дивљачи спроводиће се предузимањем мера и активности које су прописане Законом о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009.) и Законом о дивљачи и ловству („Сл. гласник РС“, бр. 18/10 од 26.03.2010. године, поглавље IV Заштита дивљачи/Статус заштите дивљачи, члан 20.) и Правилником о проглашењу ловостајем заштићених врста дивљачи („Сл. гласник РС“, бр. 9/12). Трајно заштићене врсте дивљачи у ловишту (неловне врсте дивљачи) заштићују се трајном забраном лова, а заштита се нарочито односи на (у загради је назначена процењена бројност дивљачи по врстама):

Сисаре:

- видра (*Lutra lutra*),
- хермелин (*Mustela erminea*),
- степски твор (*Mustela eversmanii*),
- дабар (*Castor fiber*),
- шарени твор (*Vormela peregusna*),
- веверица.

Птице:

- лештарка (*Bonasa bonasia*),
- дивља патка шиљкан (*Anas acuta*),
- дивља патка кашикара (*Anas clypeata*),
- дивља патка чегртуша (*Anas strepera*),
- дивља патка ђубаста (*Aythya fuligula*),
- дивља гуска (*Anser anser*),
- мала лисаста гуска (*Anser erythropus*),
- роде,
- чапље (осим сиве чапље/*Ardea cinerea*),
- ронци,
- сове,

- орлови,
- соколови,
- јастребови (осим јастреба кокошара/*Accipiter gentilis*),
- лабудови,
- галебови,
- шљуке (осим шумске шљуке/*Scolopax rusticola*),

Заштита дивљачи се базира, пре свега, на сталном осматрању, праћењу стања и кретања свих врста дивљачи у ловишту, чувању и заштити дивљачи од криволова, редукцији предатора у ловишту (лисица, шакал), заштити дивљачи од елементарних непогода (поплаве, дубоки снег, ледене кише и др.). Професионална ловочуварска служба је стално ангажована на наведеним пословима и има задатак да у случају било које врсте опасности по дивљач правовремено реагује и у циљу заштите дивљачи предузме одговарајуће мере.

Здравствено стање дивљачи се прати и анализира током целе године.

Трајање ловне сезоне на ловостајем заштићене гајене врсте дивљачи:

Јелен европски (*Cervus elaphus* L.):

- јелен 01.08. - 15.02.,
- кошута и јеленско теле 01.08. - 15.02.

Дивља свиња (*Sus scrofa* L.):

- вепар 15.04. - 28.02.,
- крмача 01.07. - 31.12.,
- назиме, прасе (до 60 kg) 15.04. - 28.02.

Према актуелном ловном календару групни лов на дивље свиње у отвореним ловиштима се организује у периоду од 01.09. до 31.12.

Иако то календар лова дозвољава, не препоручује се организација групних ловова на дивље свиње погоном и пригоном у отвореном делу ловишта који се налази под шумским културама у току трајања вегетације, осим дочеком (на земљи или чеки) у циљу заштите пољопривредних култура.

Срна (*Capreolus capreolus* L.):

- срндаћ 15.04. - 30.09.,
- срна, лане 01.09. - 31.01.

Ситне врсте дивљачи:

- зец (*Lepus europaeus* Pall.) 15.10. - 31.12.,
- фазан (*Phasianus ssp. L.*) 01.10. - 31.01.,
- дивље гуске 01.10. - 28.02.,
- дивље патке 01.09. - 28.02.,
- препелица (*Coturnix coturnix* L.) 01.08. - 30.09.

1.2.7. Приказ заштићених природних добара

Заштита природе представља низ мера и активности усредсређених на спречавање оштећења природе, природних вредности и природне равнотеже. Ова оштећења најчешће су последица људске активности услед неусаглашености друштвеног развоја и расположивих природних ресурса. Систем очувања природе (режими заштите, успостављање заштићених природних подручја и добара, управљање и контрола) утврђен је Законом о заштити природе („Сл. гл. РС“ бр. 36/09, 88/10 и 91/10-исправка) и актима надлежних органа о категоризацији заштићених подручја и заштити појединих природних добара.

Заштићена подручја су подручја која имају изражену геолошку, биолошку, екосистемску и/или предеону разноврсност и због тога се актом о заштити проглашавају заштићеним подручјима од општег интереса. У зависности од вредности и значаја, у складу са чланом 41. Закона о заштити природе, сврставају се у следеће категорије:

- *I категорија* – заштићено подручје међународног, националног, односно изузетног значаја;
- *II категорија* – заштићено подручје покрајинског/регионалног, односно великог значаја;
- *III категорија* – заштићено подручје локалног значаја

Регистар заштићених природних добара у Јужнобачком шумском подручју води Покрајински завод за заштиту природе, који спроводи поступак ревизије и категоризације свих природних добара и припремању предлога надлежним органима (надлежни орган аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе) за доношење нових аката о заштити и категоризацији природних добара, усаглашених са Законом.

У складу са заштитом природе, али и принципима полифункционалности газдовања шумама у обухвату свих заштићених подручја одређују се приоритетне намене и функције шума. Уско повезан однос шумарства и заштите природе на заштићеним шумским екосистемима, неоспорно указује на потребу јасног дефинисања потребе очувања шуме, и, у том смислу, установљавања улоге шуме у оквиру конкретне природне целине. Дакле, на основу затеченог стања, потребно је утврдити приоритете и основе за рационално коришћење укупних потенцијала шума и шумског подручја. То подразумева планско обухватање потенцијала и утврђивање приоритета међу њима, и у складу са тим, одређивање циљева газдовања. Овакав приступ, логично, одступа од уобичајеног планирања газдовања шумама на површинама чија је основна намена производња техничког дрвета, па се јавља потреба успостављања система планирања који приоритетно омогућује заштиту шума у конкретним условима. Ипак, заштита шума не треба да подразумева искључивање других функција, већ је потребно да динамика планова газдовања као и радова буде одраз затеченог стања и унапред сагледаних друштвених потреба.

Приоритетне заштитне функције шума (наменске целине које подразумевају неки вид заштите природе) увек су дефинисане конкретним уредбама о заштити природних објеката, којима се одређују и њихови функционални захтеви. Односно, утврђују се актом о проглашењу на основу урађене студије заштите. Ове уредбе донете су од стране надлежних органа и институција на локалном или државном нивоу, у зависности од карактера, значаја и величине објеката који се њима стављају под заштиту у дефинисаним режимима заштите природе.

Поменути режими заштите су синоним за ограничења производње у шумарству и представљају скуп мера којима се одређује начин и степен заштите, коришћења, уређења и унапређења заштићеног природног добра. Издавање режима заштите врши се на основу степена очуваности природних вредности, потребе примене активних мера заштите и могућности селективног и ограниченог коришћења природних ресурса. На заштићеном подручју успостављају се режими заштите: I, II и/или III степена.

Режим заштите I степена - строга заштита, спроводи се на заштићеном подручју или његовом делу са изворним или мало измењеним екосистемима изузетног научног и практичног значаја, којом се омогућавају процеси природне сукцесије и очување станишта и животних заједница у условима дивљине. У овом режиму:

- забрањује се коришћење природних ресурса и изградња објеката;
- ограничавају се радови и активности на научна истраживања и праћење природних процеса, контролисану посету у образовне, рекреативне и

општекултурне сврхе, као и спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штеточина, уз сагласност Министарства.

Режим заштите II степена - активна заштита, спроводи се на заштићеном подручју или његовом делу са делимично измењеним екосистемима великог научног и практичног значаја и посебно вредним пределима и објектима геонаслеђа. У овом степену заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација, екосистема, обележја предела и објеката геонаслеђа, обављати традиционалне делатности и ограничено користити природни ресурси на одржив и строго контролисан начин. Овај режим заштите:

- забрањује изградњу индустријских, металуршких и рударских објеката, асфалтних база, рафинерија нафте, као и објеката за складиштење и продају деривата нафте и течног нафтног гаса, термоелектрана и ветрогенератора, лука и робно-трговинских центара, аеродрома, услужних складишта, магацина и хладњача, викендица и других породичних објеката за одмор, експлоатацију минералних сировина, тресета и материјала речних корита и језера, преоравање природних травњака, привредни риболов, уношење инвазивних алохтоних врста, изградњу објеката за рециклажу и спаљивање отпада и образовање депонија отпада;
- ограничава регулацију и преграђивање водотока, формирање водоакумулација, мелиорационе и друге хидротехничке радове, изградњу хидроелектрана, соларних електрана и електрана на био-гас, објеката туристичког смештаја, угоститељства, наутичког туризма и туристичке инфраструктуре и уређење јавних скијалишта, изградњу објеката саобраћајне, енергетске, комуналне и друге инфраструктуре, стамбених и економских објеката пољопривредних газдинстава, традиционално коришћење камена, глине и другог материјала за локалне потребе, изградњу рибњака, објеката за конвенционално гајење домаћих животиња и дивљачи, риболов, лов, сакупљање гљива, дивљих биљних и животињских врста, газдовање шумама и шумским земљиштем, формирање шумских и пољопривредних монокултура, уношење врста страних за дивљи биљни и животињски свет регије у којој се налази заштићено подручје и примену хемијских средстава.

Режим заштите III степена - проактивна заштита, спроводи се на заштићеном подручју или његовом делу са делимично измењеним и/или измењеним екосистемима, пределима и објектима геонаслеђа од научног и практичног значаја. У овом степену заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, развој села и унапређење сеоских домаћинстава, уређење објеката културно-историјског наслеђа и традиционалног градитељства, очување традиционалних делатности локалног становништва, селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора уз потребну инфраструктурну и другу изградњу. Режим заштите III степена:

- забрањује изградњу рафинерија нафте и објеката хемијске индустрије, металуршких и термоенергетских објеката, складишта нафте, нафтних деривата и природног гаса, уношење инвазивних алохтоних врста и образовање депонија;
- ограничава изградњу других индустријских и енергетских објеката, асфалтних база, објеката туристичког смештаја и јавних скијалишта, инфраструктурних објеката, складишта индустријске робе и грађевинског материјала, викендица, експлоатацију и примарну прераду минералних сировина, образовање објеката

за управљање отпадом, изградњу насеља и ширење њихових грађевинских подручја, лов и риболов, формирање шумских и пољопривредних монокултура, примену хемијских средстава и друге радове и активности који могу имати значајан неповољан утицај на природне и друге вредности заштићеног подручја.

1.2.8. Приказ културно - историјских вредности

На територији Јужнобачког шумског подручја налази се мноштво значајних културно-историјских знаменитости и заштићених културних добара. У појединим случајевима може се уочити јединство природних вредности и културне баштине Војводине. Културно-историјске вредности одражавају материјално стваралаштво одређене епохе, а шумско амбијентално окружење у које су уклопљене често им даје додатну вредност. С обзиром на значајну функцију коју културно-историјске вредности имају у животу заједнице, од изузетног је значаја да се заштита културне баштине која се налази на територији шумског подручја укључи у програме шумарског планирања.

Богатство културно-историјских вредности илуструје чињеница да је у Војводини до данас евидентирано преко 2000 археолошких локалитета из праисторије, више од 500 локалитета из периода антике и преко 200 налазишта из средњег века. Најзначајнија археолошка налазишта у Јужнобачком округу, а у непосредној близини шумских комплекса су Челарево – Чибска шума (8-9. век) и Тителски плато.

Јединство културно-историјских и природних вредности најбоље се може уочити код појединих монашких насеобина у Војводини. Тако имамо примере да се православни манастири Ковиљ и Бођани налазе у близини шума, а и сами су власници шума и шумског земљишта од кога остварују значајне материјалне приходе.

Као посебно значајан вид културно-историјских вредности истичу се дворци у Војводини, који су настајали током XVIII, XIX и почетком XX века, и као такви, припадају стиловима прелазног периода од барока до класицизма. Грађени на великим спахијским имањима или у већим градским центрима, одражавали су племићки статус, богатство и значај својих власника и корисника. Многи дворци су репрезентативни, резиденцијални објекти, окружени зеленим површинама, најчешће у виду пространог уређеног парка. Међу најлепше и најзначајније дворце спадају: дворца у Челареву, Бајши, Кулпину, Сремским Карловцима, Бачком Петровцу и Сремској Каменици.

У односу на наведене културно-историјске вредности, шуме и шумски екосистеми доприносе развоју културног и естетско-просторног оквира, укључујући при томе њихову заштитну и рекреативну улогу (заштићена природна добра и локалитети од значаја за локалну заједницу и сл).

1.2.9. Приказ квалитета ваздуха

У складу са члановима 17, 65 и 67 Закона о заштити ваздуха (Службени гласник РС, 36/2009, 10/2013) обавеза Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине (у даљем тексту: Секретаријат), је израда Годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха на подручју АП Војводине. Извештај се израђује у текућој години за протеклу календарску годину. Извештај садржи оцену квалитета ваздуха у зони Војводина и агломерацијама „Нови Сад“ и „Панчево“ са мерних места успостављених у оквиру државне и локалних мрежа мониторинга квалитета амбијенталног ваздуха у АП Војводини.

Извештај обухвата податке о концентрацијама следећих загађујућих материја у ваздуху: сумпор диоксида (SO₂), азот диоксида (NO₂), суспендованих честица (PM_{2.5} и PM₁₀), бензена, угљен монооксида (CO), приземног озона (O₃), чађи, укупних суспендованих честица, укупних таложних материја, бензо(а)пирена и тешких метала у

суспендованим честицама. Праћење квалитета амбијенталног ваздуха у АПВ спроводи се аутоматским и мануалним мерењима од стране бројних стручних институција.

На свим мерним станицама уочавају се више концентрације у зимском периоду у поређењу са средњим годишњим концентрацијама. На мерним станицама АС Обедска бара и АС Војловица 1- сатне концентрације сумпор диоксида прекорачиле су граничну вредност 1 пут, што је мање од дозвољених 24 пута, а 24-сатне концентрације нису прекорачиле ГВ ни на једној мерној станици. Анализа резултата добијених мануалним мерењима указују да регистроване средње годишње концентрације нису биле више од ГВ ни на једном мерном месту.

На основу анализе резултата мерења у 2016. години. оцењено је да су средње годишње концентрације сумпор диоксида биле ниже од прописаних ГВ за календарску годину у свим зонама и агломерацијама што значи да је ваздух био I категорије односно чист или незнатно загађен ваздух у односу на концентрације сумпор диоксида.

На основу анализе резултата мерења у 2016. години. оцењено је да су средње годишње концентрације азот диоксида биле ниже од прописаних ГВ за календарску годину у свим зонама и агломерацијама, што значи да је ваздух био I категорије односно чист или незнатно загађен ваздух у односу на концентрације азот диоксида.

На основу анализе резултата мерења у 2016.г., оцењено је да су средње годишње концентрације фракције суспендованих честица PM10 биле више од прописаних ГВ за календарску годину, у зони Војводина (АС Суботица) и агломерацији „Нови Сад“, што значи да је ваздух био III категорије, односно прекомерно загађен ваздух у односу на концентрације фракције суспендованих честица PM10. Иако на мерном месту АС Старчево средња годишња вредност није прекорачила ГВ, због регистрованих прекорачења 24 сатних концентрација (46 дана) која су виша од дозвољених, у агломерацији „Панчево“ ваздух је био такође III категорије, односно прекомерно загађен ваздух у односу на концентрације фракције суспендованих честица PM10. Због прекорачења годишње ГВ и регистрованих прекорачења средњих дневних концентрација у Граду Сремска Митровица, ваздух је био III категорије, односно прекомерно загађен ваздух у односу на концентрације 24 фракције суспендованих честица PM10.

Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС 11/2010, 75/2010, 63/2013) је прописано да се оцена усаглашености са циљним вредностима за приземни озон (циљна вредност за заштиту здравља људи и циљна вредност за заштиту вегетације –AOT40) врши од 1. јануара 2018.г., одн. подаци из 2018.г. биће први подаци који ће се користити за одређивање усаглашености у наредних три до пет година. С обзиром на ту чињеницу није извршена оцена квалитета ваздуха у односу на концентрације приземног озона за 2016.г., као ни оцена усаглашености са циљном вредношћу за заштиту вегетације (AOT40).

На основу анализе резултата мерења у 2016.г., оцењено је да су максималне дневне 8 сатне средње вредности, 24 сатне средње вредности и годишње средње концентрације угљен монооксида биле ниже од прописаних ГВ, у свим зонама и агломерацијама, што значи да је ваздух био I категорије, односно чист или незнатно загађен ваздух у односу на концентрације угљен монооксида (Слика 9).

На основу анализе резултата мерења у 2016.г. оцењено је да су средње годишње концентрације бензена биле ниже од прописаних ГВ за календарску годину у свим зонама и агломерацијама што значи да је ваздух био I категорије, односно чист или незнатно загађен ваздух у односу на концентрације бензена.

1.2.10. Приказ квалитета вода (површинских и подземних)

Површинске воде Мониторинг акватичних екосистема, који је спроведен у циљу идентификације загађења и израде подлога за процену ризика и успостављању стандарда квалитета, обухватио је: опште и специфичне хемијске индикаторе квалитета вода и седимената водотокова, каналске мреже, заштићених подручја, језера и бара (преко 120 локалитета) микробиолошке и хидробиолошке индикаторе квалитета вода водотокова, каналске мреже и акумулација (преко 37 локалитета) преко 20 радиоактивних полутаната у муљу и седиментима (преко 165 локалитета). Резултати испитивања садржаја органског загађења и метала су углавном задовољавајући (I-III класа), сем спорадичних повишених концентрација на појединим локалитетима (Тиса, Дунав). Анализе седимента су показале да постоји акумулација органског загађења (седимент канала ДТД код Врбаса), као и оптерећење азотним и фосфорним материјама. Осим тога, загађење седимента металима представља проблем на свим испитиваним локацијама.

Подземне воде Мониторингом квалитета подземних вода обухваћене су хемијске анализе воде у преко 600 бунара који се користе за водоснабдевање, при чему је обухваћено више од 20 најугроженијих општина. Резултати испитивања подземних вода су показали да је у више од 50% бунара регистрован мање или више повишен садржај арсена. Посматрано по регионима, квалитет бунарске воде је најбољи у Срему, док су највеће апсолутне вредности прекорачења утврђене у узорцима са територије Баната, нарочито у општини Зрењанин, Нови Бечеј и Чока.

1.2.11. Приказ квалитета земљишта

Мониторинг земљишта обухватио је праћење хемијских, радиолошких и биолошких индикатора квалитета: пољопривредног земљишта (50 локалитета по критеријуму заступљености појединих геоморфолошких целина – алувијални наноси, лесни плато, лесна тераса, еолски пескови, Фрушка гора и Вршачке планине и типова земљишта, преко 1000 ha) непољопривредног земљишта у индустријским зонама већих градова, заштићеним природним добрима, у близини бензинских пумпи и на дечијим игралиштима (индустријске зоне Панчева, Беочина, Сомбора, Новог Сада, Врбаса, Зрењанина, Суботице и Кикинде; преко 39 локалитета у најзначајнијим природним добрима; 9 мерних места око бензинске пумпе “Минут” на аутопуту Е75 Београд-Нови Сад; 30 објеката у оквиру ПУ “Радосно детињство” Нови Сад).

За општине Бач, Србобран, Бачка Паланка, сви оцењивани параметри у испитиваним узорцима земљишта су испод ремедијационих вредности опасних и штетних материја, односно испод вредности које указују да су основне функције земљишта угрожене или озбиљно нарушене по основу хемијског загађења а у складу са Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма (Службени гласник РС, бр. 88/2010).

Површину обухваћену Планом заузима пољопривредно и шумско земљиште. Обавеза је да се планским документом рационално, на еколошки прихватљив начин управља земљиштем као природним тешко обновљивим ресурсом.

1.2.12. Приказ предеоних и пејзажних карактеристика

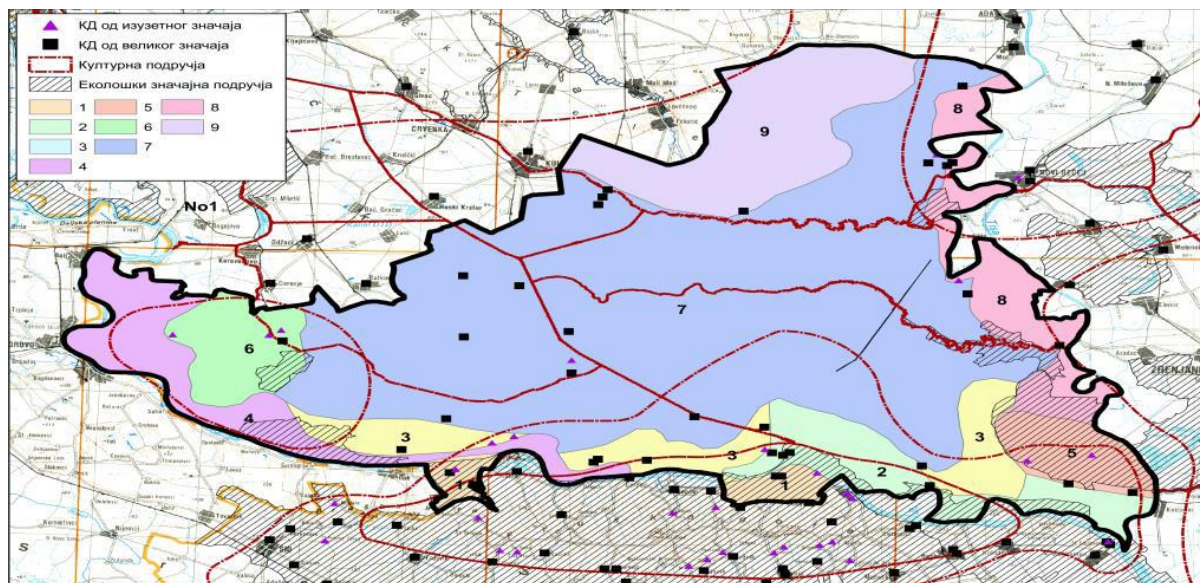
Разноврсни и јединствени предели су једно од основних обележја територије Србије. Вредност предела Србије се огледа у диверзитету, вези са прошлошћу, природном и културном наслеђу, биодиверзитету, односно карактеру као елементу локалног, регионалног и националног идентитета (Закон о ППРС 2020, „Службени гласник РС“, бр. 88/2010). Вредност предела се сагледава кроз јединствен образац структуре

предела, односно просторни распоред предеоних елемената, који је, под утицајем природних и културних (друштвених) фактора, настајао током различитих епоха.

Предеоне карактеристике и препознатљивост административног јужнобачког подручја видно наглашавају лесни одсеци и терасе, меандрирајући токови великих панонских река Дунава и Тисе, као и низ мањих водотокова, бара и мочвара. Од посебног значаја су преостале плавне равнице и ритови Горњег Подунавља и реке Тисе, који, као делови специјалних резервата природе, подлежу заштити. Аутохтоне шуме у окружењу река и ритова (Букински, Ковиљски рит) су од посебног еколошког значаја, а у исто време су носиоци идентитета овог предела.

Повезаност сеоских насеља и природних одлика приобаља великих река, изражена је кроз њихову специфичну морфологију, унутрашњу или спољашњу физиономију. Градови и мањи градски центри Бачке, као део културног предела, истичу се по препознатљивости централног урбаног језгра, а индустријско наслеђе градова Војводине је доказ континуираног привредног развоја.

Велики број споменика културе, археолошких налазишта и просторних културно-историјских целина говори да је ово подручје од давнина било стециште многих народа. На основу истраживања и валоризације културног наслеђа, које су обавили Републички завод за заштиту споменика културе Србије, Покрајински завод за заштиту споменика културе Војводине, као и регионални 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. Као специфична културна подручја издвајају се: подручје Фрушке Горе; подунавско подручје; сремско подручје - фрушкогорски манастири, тврђава Бач са насељима Бач, Бођани и Плавна, као и Карађорђево, као заштићено природно добро у ширем окружењу (Уврштено на прелиминарну листу Светске културне и природне баштине као културни предео), Сремски Карловци, Петроварадинска тврђава и историјски град Нови Сад.



Слика бр. 3. Типови карактера предела Јужне Бачке са културним подручјима/природним културним добрима

Анализа типова карактера предела за Јужнобачко шумско подручје је интерпретирана кроз композицију и конфигурацију структуре предела и процену његове осетљивости. Оцена стабилности карактера предела се заснива на анализи карактеристичне структуре и функционисања предела кроз процену: Шенон индекса диверзитета предеоних елемената, фрагментације предеоних елемената, хетерогености структуре предела и структуре ивице шуме као предеоног елемента, функционисања коридора и

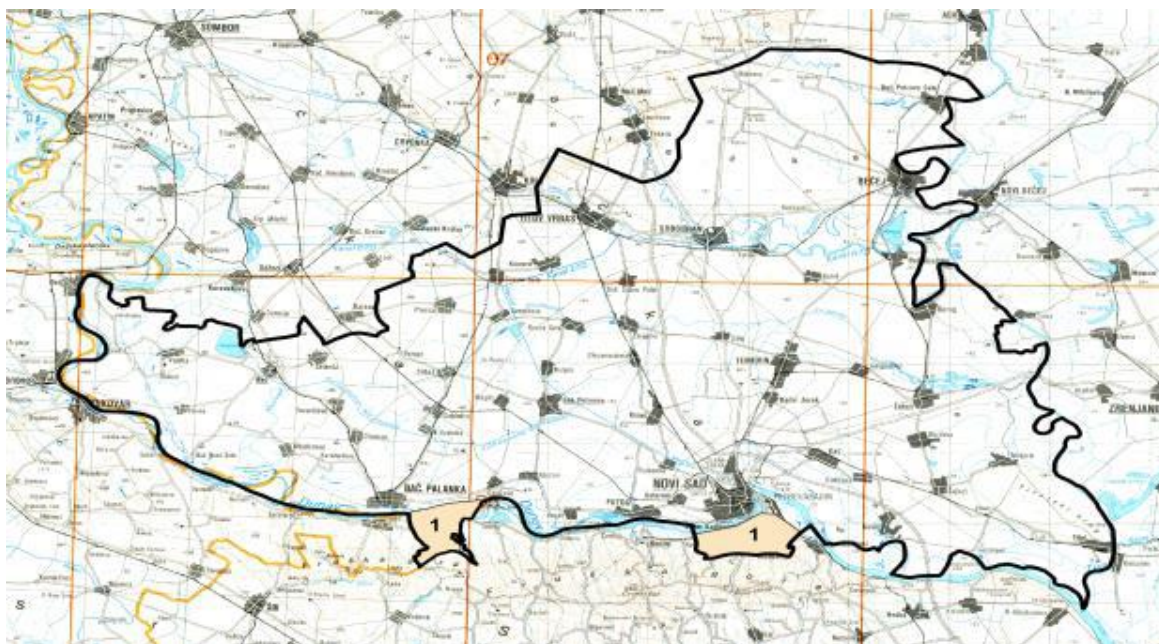
повезаности предеоних елемената. Подаци су приказани за типове предела који се налазе у на територији јужнобачког региона, а у оквиру којих се налазе шуме које су предмет Плана развоја јужнобачког шумског подручја.

Регион Јужне Бачке поседује сва обележја која га сврставају у типичне културне пределе у којима, још увек, преживљавају елементи који говоре о његовом дугом и слојевитом историјском пореклу. Применом методологије Процене карактера предела издвојено је десет типова предела:

- Предео шумовитих северних обронака Фрушке горе са насељима на десној обали Дунава (део);
- Шуме и мочваре на алувијалној равни леве обале Дунава (Ковиљско-Петроварадински рит);
- Насеља и комплекси обрадивих површина на дунавској речној тераси (Нови Сад, Бачка Паланка);
- Приречне шуме, баре и мочваре на алувијалној равни Горњег Подунавља;
- Аграрне површине на тителској лесној заравни;
- Комплекси обрадивих површина на речној тераси Горњег Подунавља (Бач);
- Аграрне површине на бачкој речној тераси;
- Приречне шуме, баре и мочваре на алувијалној равни Тисе;
- Аграрне површине на телечкој лесној заравни.

Предео шумовитих северних обронака Фрушке горе са насељима на десној обали дунава (део)

Структура предела: Композицијом предела доминира матрица листопадних и мешовитих шума (13 326 ha/30%), које се простиру на северним обронцима Фрушке горе, у којој се по својој вредности издвајају Папратски до, Змајевац, Краљеве столице, Равне. У подножју, структуру формирају предеони елементи оним редом како их је кроз векове човек изграђивао: на обали Дунава су насеља (Сремски Карловци, Сремска Каменица, Буковац, Беочин, Черевих, Баноштор, Сусек, Нештин), а у њиховом залеђу су комплекси аграрних простора (5 101.56 ha), агрошумски простори (6 601.23 ха) и обрадиве површине (7 955.99 ha), воћњаци и виногради (300 ha). Као елементи антропогеног порекла, у структури су читљиви и елементи беочинске цементаре и раковичког каменолома. *Конфигурација* структуре предела условљена је морфологијом терена коју формира делувијално полувијални рељеф интензивног спирања и јаружања који је, спуштајући се према обалама Дунава, настао у елувијалним процесима. Геометрију предела формирају кратке линије водотокова који се окомито спуштају од била Фрушке горе према подножју, формирајући јаруге и поточне долине (Корушки поток, Текеречки поток, Читлук, Поторањски поток, Черевихки са краком Доброг потока, Козарски, Думбовачки, Раковачки поток, Каменички, Козарски, Новоселки поток, Буковачки, Стражиловачки и Липовачки поток). Полузвездасту форму насеља, која су настајала на ушћима фрушкогорских потока у Дунав, условило је формирање улица у правцу поточних долина (Беочин, Раковац, Банаштор, Сусе). Сliku овог предела формирају и манастири Беочин и Раковац, као културна добра од изузетног значаја.

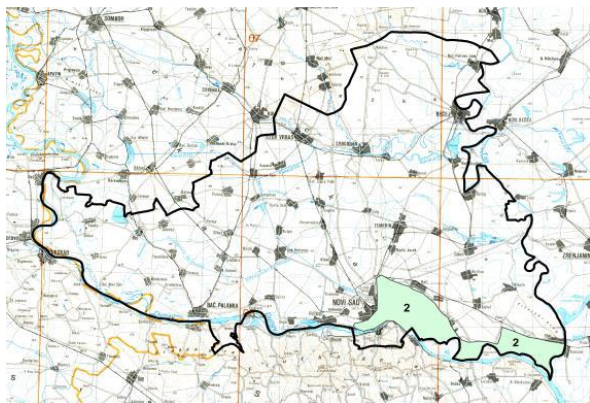


Слика бр. 4. Положај дела карактера предела у Јужнобачком шумском подручју 1

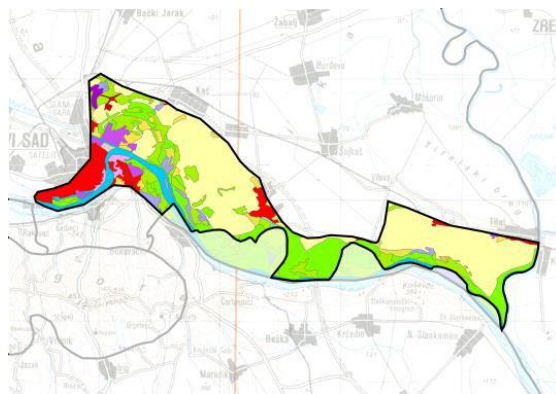
Процена осетљивости карактера предела: Кохерентност и комплексност елемената који учествују у композицији структуре предела (шуме, комплекси аграрних простора, агрошумски простори, насеља и водотокови), а који су и носиоци идентитета, говоре о делимично очуваном карактеру културног предела. Степен угрожености карактера предела се може сагледати кроз елементе конфигурације структуре шуме, као предеоног елемента који је носилац карактера. Иако просечна дужина ивице шуме (301 km) говори о културном пределу дуге традиције коришћења, густина ивице ($8,2 \text{ km/km}^2$), која значајно одступа од фракталне форме, индикатор је нарушеног стања. С аспекта карактера културног предела, највећи степен угрожености је на простору обрадивих површина Лесковача – Церовача – Брест – Лежмимир, односно у контактної зони ивице шуме и комплекса агрошумских простора који се простиру до обода дунавских насеља.

Шуме и мочваре на алувијалној равни леве обале дунава (Ковиљско – Петроварадински рит)

Структура предела: Иако композицијом предела доминирају пољопривредне површине (9844 ha/39%), функционалну матрицу овог типа предела изграђују груписани елементи шума (5149 ha/22%) и шибљака (3366 ha/13%) чије постојање регулишу воде мочвара и реке Дунав. Комплексу матрице припадају и влажне ливаде, тршњаци, баре и канали. За разлику од матрице, која је по свом пореклу блиска природној, фрагментарно су распоређени елементи антропогеног порекла: насеља (Ковиљ, Петроварадин и Гардиноваци), комплекси агрошумских простора, индустријски и комерцијални елементи, експлоатационе зоне као и линијски елементи саобраћајница. **Конфигурацију** предела формира флувијални рељеф алувијалне равни Дунава који је на северној страни знатно пространији него на јужној. Геометрију предела доминантно ствара спора панонска река Дунав која формира меандре, мртваје, рукавце, аде, обалне гредице. Ту су и органске форме речних биотопа хаглова, окана, бара, јама (Дугачка бара, Швеб, Шустер хагл, Вајсова јама, Карловачки дунавац, окно Фратарске баре, окно Славнићеве баре, Царинова бара са три окна). Овој органској форми се супротстављају геометризована поља обрадивих површина, као и инфраструктура саобраћајница.



Слика бр. 5. Положај дела карактера предела у Јужнобачком шумском подручју 2

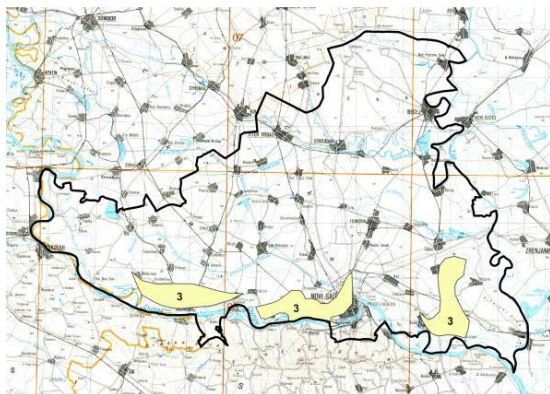


Слика бр. 6. Структура типа предела
2

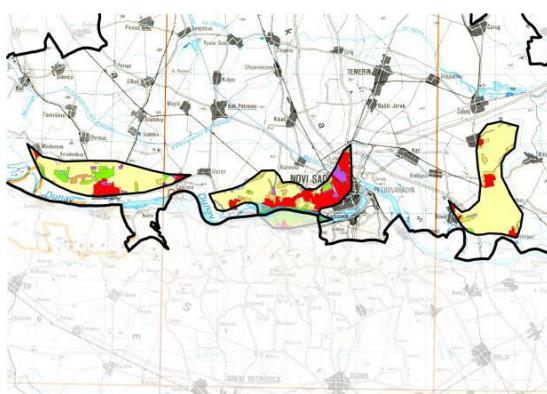
Процена осетљивости карактера предела: Стање структуре предела с аспекта хетерогености (шуме, шибљаци, мочваре, мртваје, реке, баре) говори о високом степену диверзитета, односно пределу блиском природном. Стабилност се може изразити и дужином ивице шуме и шибљака (450 km), њеном густином (18 m/ha), као и густином ивице агрошумских простора (10,0 m/ha). Дужина и густина ивице шуме, као и непрекинута веза може да одговара и стабилном пределу, али у неким њеним деловима, као последица присуства плантажних засада, овај предео губи неопходну стабилност и карактеристичну слику.

Насеља и комплекси обрадивих површина на Дунавској речној тераси (Нови Сад, Бачка Паланка)

Структура предела: Хетерогеном композицијом овог предела доминира матрица обрадивих површина (8493 ha/46%), али се у исто време на речним терасама налазе компактни предеони елементи урбаних и руралних насеља (Нови Сад, Бачка Паланка, Челарево, Карађорђево, Шајкаш, Буђево, Жабаљ – 20%). Комплекси аграрних простора и агрошумски простори заузимају 5% површине и фрагментарно су распоређени у доминантној матрици. Шуме специјалног резервата Карађорђево и Багремара, као и шибљаци су затупљени у проценту од 12 %, а водотокови у проценту од 5%. Као последица доминације једног урбаног предела – Новог Сада, појављују се елементи: индустријски и комерцијални елементи, простори за спорт, урбани зелени простори, експлоатационе области, саобраћајна инфраструктура. Предеони образац формирају и насеља која имају правоугаону матрицу насеља, уличне профиле, као и концентрацију оригиналних објеката са очуваним аутентичним карактеристикама. **Конфигурација** структуре предела условљена је морфологијом терена коју формира речна тераса на којој се пружају дуге визуре преко хомогених геометризованих поља обрадивих површина. Шуме у блоку (Карађорђево и Багремара) немају дужину и густину ивица (81 km/4,5 m/ha) које се могу вредновати као стабилне. Стари центар Бачке Паланке са индустријском зоном, као и Дворац Дунђерски, само су део елемената индустријског културног наслеђа овог предела



Слика бр. 7. Положај дела карактера предела у Јужнобачком шумском подручју 3

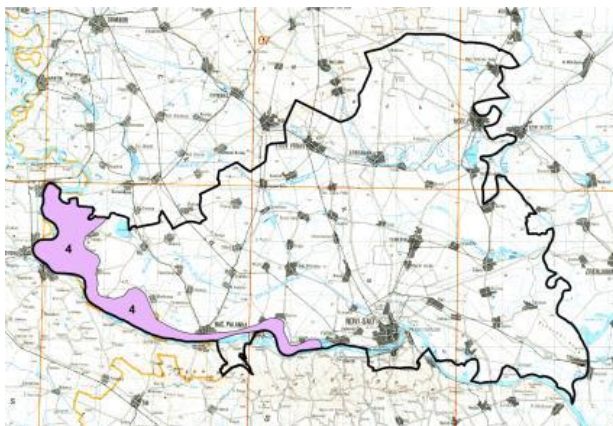


Слика бр. 8. Структура типа предела 3

Процена осетљивости карактера предела: Обрадиве површине, рурална и урбана насеља имају релативну функционалну стабилност, али се стабилност и губи у контрасту и типовима ивица шума и пољопривредних шума (4,5 m/ha), као и водотокова са комплексима аграрних површина (2,9 m/ha). Оцена функционалне нестабилности указује да је карактер предела угрожен и постојањем дугих геометризованих мелиорационих канала. Иако насеља, у великом броју случајева, прелазе у рурално окружење ублаженим ивицама, не постоји одговарајући степен повезаности живицама које уносе степен стабилности у структуру предела.

Приречне шуме, баре и мочваре на алувијалној равни горњег подунавља

Структура предела: Иако је процентуална заступљеност предеоних елемената обрадивих површина највећа (25540 ha/43%), функционалну матрицу треба тражити у елементима водотокова и мочвара (15%). Приречне шуме, које се пружају дуж Дунава, и шибљаци значајно доприносе разноликости структуре предела (21946 ha/27%). Остали елементи агрошумских простора равномерно уносе елементе природности у матрицу обрадивих површина. Насеље Бачко Ново Село се спушта до обале Дунава. **Конфигурацију** структуре предела формира алувијална равна којој одговара геометрија ситних поља обрадивих површина, као и органске форме приречних шума, мочвара и мртваја. Контрасти ивица приречних шума и воде се виде у значајној густини ивица (13,6 m/ha) док ивице пољопривредних површина са мелиорационим каналима (Каравуково-Бачки Петровац) и шумама не дају такве резултате (3,4 m/ha). За разлику од линијске форме канала, природан ток Мостонге изграђује гушћу и контрастнију ивицу (9,3 m/ha).



Слика бр. 9. Положај дела карактера предела у Јужнобачком шумском подручју 4

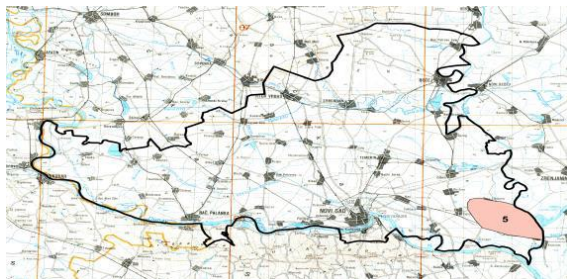


Слика бр. 10. Структура типа предела 4

Процена осетљивости карактера предела: Динамика, диверзитет и пропорција предеоних елемената, који учествују у структури предела, говоре о великом степену природности и стабилности предела, што се може изразити и дужином и структуром ивице шуме (806 km/13,6 m/ha) као и дужином и ивицом мочвара, бара и природних водотокова (9,3 m/ha). Комплекси агрошумских простора (12,96 m/ha и 9,61 m/ha) уносе разноврсност и неопходан степен природности у поља обрадивих површина. Нестабилност овог предела се може представити у недовољној повезаности приречних шума са осталим елементима структуре предела, иако постоји потенцијал за линеарним повезивањем дуж мреже канала и водотокова, као и дуж саобраћајница.

Аграрне површине на Тителској лесној заравни

Структура предела: Композицијом овог предела доминирају уситњена поља обрадивих површина (9639 ha, 83,92%) и стварају хомогену матрицу. На прелазу између алувијалне равни и лесне заравни смештена су насеља: Тител, Лок, Вилово и Мошорин (5%), која су архетипски примери локације насеља у Војводини. Остали елементи као што су листопадне шуме, шибљаци, пашњаци, виногради и агрошумски поростори, појединачно учествују с мање од 5% у структури предела. О карактеру овог културног предела говори и археолошко налазиште на простору локалитета Калварија - културно добро од изузетног значаја. Тителски брег представља специфичну појаву у околном пределу. Његову конфигурацију условљава флувијални рељеф лесне заравни са енергијом рељефа ($h_{min}=69$ m н.в., $h_{max}=234$ m н.в.) која омогућава формирање карактеристичних визура: са једне стране заустављају се на брегу, а са друге се пружају према хоризонту, испрекидане солитерним стаблима и остацима аутохтоних, приречних шума. Геометрију изграђују и окомити лесни одсеци изнад реке Тисе.



Слика бр. 11. Положај дела карактера предела у Јужнобачком шумском подручју 5

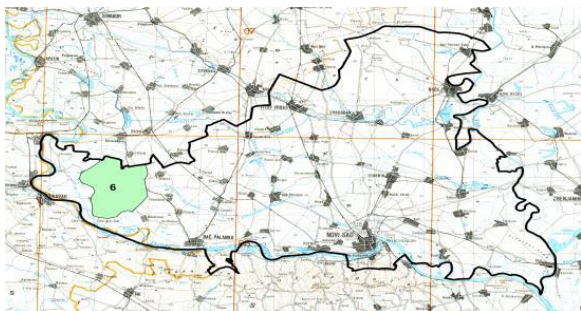


Слика бр. 12. Структура типа предела 5

Процена осетљивости карактера предела: Доминација једног предеоног елемента, обрадивих површина, без значајног учешћа осталих, говори о лабилној структури и великој осетљивости овог типа предела. Степен угрожености карактера предела се најбоље огледа у учешћу предеоних елемената шума и шумарака у минималном проценту од 1%. Али у исто време, на нивоу региона, Тителски брег је носилац идентитета овог предела, и зато је потребно успостављање равнотеже између активности у простору и предеоних елемената који су носиоци његовог карактера.

Комплекси обрадивих површина на речној тераси горњег подувља (Бач)

Структура предела: Композицијом овог културног предела доминира матрица обрадивих површина (37008 ha/60%) у којој је мрежа насеља развијена на линији раздвајања алувијалне равни и терасе по типичној војвођанској матрици (Бач, Бођани Вајска, Плавна, Селенча). Предеони елемент листопадних шума изграђује 10% структуре предела, пашњаци 6% а остатак мозаика, са мање од 5%, припада шибљацима, рибњаку, агрошумским просторима, виноградима, индустријским и комерцијалним елементима. **Конфигурацијом** доминирају геометријски облици поља обрадивих површина, претежно уситњене гранулације, као и шуме у блоку (Ристовача, Карађорђево) које граде контрастну и јасну ивицу мале густине (4,5 m/ha). Овим геометризованим облицима доприносе и форме насеља, као и систем мелиорационих канала.



Слика бр. 13. Положај дела карактера предела у Јужнобачком шумском подручју 6



Слика бр. 14. Структура типа предела 5

Процена осетљивости карактера предела: Иако се говори о карактеру типичног културног предела древног града Бача, степен угрожености карактера предела се најбоље огледа у дужини и структури ивице шуме и комплекса агрошумских простора (4,5 m/ha и 3.8/ha), који уносе онај неопходан степен природности у овај антропогено регулисан предео. Облик ових предеоних елемената и ивице указују на проблем повезаности предеоног елемента који је један од највреднијих носилаца биодиверзитета.

Приречне шуме, баре и мочваре на алувијалној равни Тисе

Структура предела: Иако је процентуална заступљеност предеоних елемената обрадивих површина највећа (20 870 ha/58%), функционалну матрицу предела треба тражити у елементима водотокова, мочвара и мртваја (Јегмеч, Ајлаш и Комоњ). Мрежа старих речних меандара и депресија у којима су очувани остаци природних станишта (ливаде и пашњаци 7%) може се наћи у свим деловима. На речним терасама су изграђена насеља урбаног и руралног типа (Кањижа, Н. Кнежевац, Сента, Ада, Бечеј). Степен фрагментације природних станишта се смањује због присуства мелиоративних канала, који повезују влажна станишта у јединствен систем. Потисјем су у Војводину вековима стизали народи са истока и североистока. Уз Тису, на сувом терену који није плаван, уз обале рита, као и на обалама њених притока, формирала су се насеља у свим периодима прошлости - од млађег каменог доба до позног средњег века.

Археолошки локалитети, из различитих периода, надовезују се један на други а међусобно се и преклапају формирајући непрекинуте низове археолошких локалитета. *Конфигурацију* структуре предела формира алувијална равна којој одговара геометрија поља обрадивих површина и монокултура шума, као и органске форме приречних шума, мочвара и мртваја. Контрасти ивица приречних шума и воде се виде у густини ивица (10,6 m/ha) док ивице пољопривредних површина са мелиорационим каналима и шумама не дају такве резултате (3,4 m/ha). За разлику од линијске форме канала, природни токови (Чик, Јегричка) изграђују гушћу и контрастнију ивицу (9,3 m/ha).



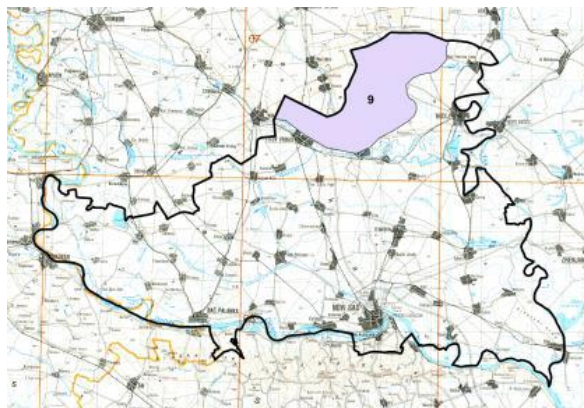
Слика бр. 15. Плавна шуме реке Тисе

Процена осетљивости карактера предела: Динамика, диверзитет и пропорција предеоних елемената, који учествују у структури предела, говори о великом степену природности и стабилности предела, што се може изразити и дужином и структуром ивице елемената акватичних екосистема и влажних станишта (14,7 m/ha). Значајно учешће шумских и пољопривредних монокултура указује на повећану потребу за очувањем фрагилних акватичних екосистема реке Тисе: потребно је успостављање равнотеже између активности у простору и предеоних елемената који су носиоци његовог карактера.

Аграрне површине на Телечкој лесној заравни

Структура предела: Композицијом овог предела доминирају уситњена поља обрадивих површина (265 745 ha, 90%) која стварају хомогену матрицу. Мрежа насеља је равномерно дистрибуирана, а полазећи од историјског, културног, архитектонско-грађевинског наслеђа, географског положаја, евидентно је да су ова насеља настала и развијала се под различитим условима и околностима, као и под утицајем различитих фактора (Србобран, Бачка Топола, Бајша, Гунарош, Криваја, Ново Орахово, Пачир и Стара Моравица, Бајмок, Чантавир, Шандор, Палић, Горњи и Доњи Таванкут, Миргеш, Бачки Виногради, Шупљак, Ђурђин, Мишићево, Српски Шор, данашња Келебија, Нови Жедник, Мала Босна, Биково, Габрић, Носа, Скендерево, Верушић, Мадарашки салаши настали углавном "скупљањем" салаша). Богато индустријско наслеђе представља посебну вредност савремених насеља овог предела. У структури предела учествују и комплекси обрадивих површина и агрошумски простори (6,5%), водотокови Криваја, Широка долина, Велика долина и Дубока долина, итд. Затупљеност предеоних елемената шума и шибљака је занемарљива и налази се као део структуре урбаних и руралних насеља. *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 квадратне

форме насеља. Степен природности, односно органску форму уносе елементи природних водотокова са микро акумулацијама.



Слика бр. 16. Положај дела карактера предела у Јужнобачком шумском подручју

Процена осетљивости карактера предела: Доминација једног предеоног елемента, обрадивих површина, без значајног учешћа осталих, говори о лабилној структури и великој осетљивости овог типа предела. Степен угрожености карактера предела се најбоље огледа у минималном проценту шума и шумарака (<1%). Степен угрожености карактера предела се најбоље огледа у дужини и структури ивице комплекса агрошумских простора (2,7 m/ha и 1,0 m/ha), који уносе онај неопходан степен природности у овај антропогено регулисан предео.

Проценом осетљивости карактера културног предела Јужне Бачке, основни проблеми се сагледавају кроз композицију и конфигурацију структуре предела у којој је видљива појава:

- хомогене структуре у типовима предела: *Насеља и комплекси обрадивих површина на дунавској речној тераси (Нови Сад, Бачка Паланка); Аграрне површине на тителској лесној заравни; Комплекси обрадивих површина на речној тераси Горњег Подунавља (Бач); Аграрне површине на бачкој речној тераси; Аграрне површине на телечкој лесној заравни.*
- форме предеоног елемента шуме у блоку са малом густином ивице; 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 < 20 % у типовима предела *Насеља и комплекси обрадивих површина на дунавској речној тераси (Нови Сад, Бачка Паланка); Аграрне површине на тителској лесној заравни; Комплекси обрадивих површина на речној тераси Горњег Подунавља (Бач); Аграрне површине на бачкој речној тераси; Аграрне површине на телечкој лесној заравни;*
- строге геометријске форме коју стварју поља обрадивих површина у структури типова предела: *Насеља и комплекси обрадивих површина на дунавској речној тераси (Нови Сад, Бачка Паланка); Аграрне површине на тителској лесној заравни; Комплекси обрадивих површина на речној тераси Горњег Подунавља (Бач); Аграрне површине на бачкој речној тераси; Аграрне површине на телечкој лесној заравни;*
- девастираних и оштећених вернакуларних елемената структуре предела који су носиоци идентитета – виногради и воћњаци у типовима предела: *Насеља и комплекси обрадивих површина на дунавској речној тераси (Нови Сад, Бачка Паланка); Аграрне површине на тителској лесној заравни; Комплекси обрадивих површина на речној тераси Горњег Подунавља (Бач); Аграрне*

површине на бачкој речној тераси; Аграрне површине на телечкој лесној заравни;

- *недовољног процентуалног учешћа предеоних елемената комплекса агрошумских простора и линијских форми зелених структура у атарима насеља у типовима предела: Насеља и комплекси обрадивих површина на дунавској речној тераси (Нови Сад, Бачка Паланка); Аграрне површине на тителској лесној заравни; Комплекси обрадивих површина на речној тераси Горњег Подунавља (Бач); Аграрне површине на бачкој речној тераси; Аграрне површине на телечкој лесној заравни;*
- недефинисаних ивица урбаних и руралних насеља са непосредним окружењем.

1.2.12.1. Саобраћајна инфраструктура и повезаност

Јужнобачки округ има прворазредни саобраћајни значај, испресецан са међународним, магистралним, регионалним и локалним путевима. Поред главног пловног пута реке Дунав, Коридора 7, кроз Јужнобачки округ једним делом пролази и Коридор 10, који спада у значајне европске путне правце. Сврстан је у „Trans European Motorways (ТЕМ)“ путеве, који између осталог имају за циљ повезивање северног и јужног дела европског континента. Регион је и специфичан центар универзитетског образовања – јаки технички факултети и научни институти налазе се у Новом Саду. Главни универзитетски кампус који заузима површину од 259.807 m² представља јединствено окружење Универзитета у Новом Саду.

Обзиром на распоред шума и осталих облика коришћења земљишта у односу на могућности саобраћајне комуникације може се говорити о спољној и унутрашњој отворености шума.

У условима велике разуђености шумских комплекса на ширем укупном подручју, као што је то случај у Јужнобачком шумском подручју, мора се узети у обзир и велика густина јавних путева и других саобраћајница које пролазе поред шума, или у њиховој непосредној близини, као значајна олакшавајућа околност у транспорту производа из шума. Према томе у анализи укупне отворености шума у поменутим условима веома је важна спољна отвореност, односно густина јавних саобраћајница којима се у другој фази транспорта дрво и други производи из шума превозе до крајњег купца. Обзиром да Јужнобачко шумско подручје има изузетно повољан географски положај, логично је да има и веома добру спољну отвореност шума коју чине друмске и железничке саобраћајнице, али и пловни путеви река Дунава и Тисе.

Најважније јавне друмске саобраћајнице за Јужнобачко шумско подручје су:

- аутопут Београд – Хоргош,
- аутопут Београд - Батровци,
- магистрални пут Нови Сад - Врбас - Суботица,
- магистрални пут Нови Сад - Бачка Паланка - Оџаци - Сомбор,
- магистрални пут Нови Сад - Бечеј - Кикинда,
- магистрални пут Нови сад - Зрењанин - Вршац,
- магистрални пут Нови Сад - Рума - Шабац,
- магистрални пут Нови Сад - Земун.

У односу на класификацију светске мреже путева у Јужнобачком шумском подручју постоји, како следи: 64.4 km аутопута, 182.8 km примарних, 606.5 km секундарних и 260.4 km не категорисаних путева.

Осим друмских саобраћајница кроз ово шумско подручје пролазе и железничке саобраћајнице које имају велики број железничких станица на којима је могуће вршити утовар дрвних сортимената ради отпреме крајњем купцу. То су следеће железничке пруге:

- електрифицирана железничка пруга Београд - Келебија - Мађарска,
- железничка пруга Нови Сад - Богојево - Сомбор - (краци: Бач, Апатин, Хрватска),
- железничка пруга Нови Сад - Бечеј,
- железничка пруга Нови Сад - Тител - Орловат,
- железничка пруга Бечеј - Врбас - Сомбор,
- теретна железничка пруга Петроварадин - Беочин.

Велики део шума овог шумског подручја налази се у плавном подручју и/или непосредној близини, пловних путева великих река Дунава и Тисе као и канала ДТД. Поменути шумски комплекси „наслањају“ се на Дунав у дужини од 143,8 km, од чега у једном делу (63.1 km) ова река представља државну границу са Републиком Хрватском. Даље, шумски комплекси се наслањају на Тису у дужини од 89.7 km. Канал ДТД се у овом шумском подручју простире у дужини од 151.6 km. Могућност транспорта дрвета овим пловним путевима веома је значајна због ниске цене овог начина транспорта. Глобално, може се дати оцена да железнички и водени саобраћај нису у довољној мери искоришћени за транспорт дрвета, већ се претежно користе друмске саобраћајнице.

У претходном периоду изграђени су шумски путеви у сврху лакшег обављања неопходних радова везаних за одрживо газдовање шумама и то у следећим газдинским јединицама:

- У ГЈ „Плавањске шуме“, пут „Плавна Киртош 10“, дужине 0,32 km;
- У ГЈ „Тополик“, пут „Ковиљски рит 27 29“, дужине 1,77 km;
- У ГЈ „Тополик“, пут „Кувалово Намет 1“, дужине 2,92 km;
- У ГЈ „Тополик“, пут „Кувалово Намет 2“, дужине 1,02 km;
- У ГЈ „Тополик“, пут „Хрљак 1“, дужине 4 km;
- У ГЈ „Тополик“, пут „Намет – Кесон“, дужине 2 km;
- У ГЈ „Тополик“, пут „Пањевина Бурма“, дужине 1,31 km;
- У ГЈ „Тополик“, пут „Ада Јамина“, дужине 1,90 km.

Укупна дужина изграђених тврдых макардамских путева износи 15,23 km. Поред тога у току 2010. и 2013. године урађене су реконструкције пута „Ада Јамина“ дужине 1,90 km. Поред изградње и одржавања тврдых макардамских путева, изграђени су и одржавани мостови (изграђено укупно 3 комада, одржавање на 7 комада).

1.3. Карактеристике животне средине у зонама где постоји могућност да буде изложена значајним утицајима

Планирање и газдовање шумама у Јужнобачком шумском подручју суочава се са различитим проблемима изазваних угрожавајућим факторима, односно факторима ризика. Основна карактеристика угрожавајућих фактора у шумарству је неизвесност њихове појаве и деловања у газдовању шумама, који могу узроковати резултате у облику губитка. Због специфичности биолошке и економске компоненте производње тешко је прецизно предвидети неизвесности односно појаву ризика. У складу са претходно наведеним важно је свеобухватним планирањем газдовања шумама сагледати реалне претпоставке и вероватноћу појаве ризика, као и дефинисати мере за смањивање штета у таквим условима.

Климатске промене које су последњих година актуелне свакако остављају негативан траг на шумским екосистемима. Температуре које се повећавају, суше, поплаве, утицаји подземних вода, свакако могу бити значајан угрожавајући фактор стабилности шумских екосистема. Најчешће помињани узорци сушења шума и слабљења шумских екосистема су климатске промене, односно аерозагађење, загађење земљишта, суше, и промене режима вода.

Таложeње тешких метала у земљишту извесно доприноси интензивној ацидификацији шумског земљишта. У исто време основне компоненте шумских екосистема, флора и фауна, јасно су дефинисани као рецептори тешких метала из воде и земљишта. Због тога су ризици од присуства тешких метала у шумским екосистемима неоспорни. Претходне констатације јасно указују да су аерозагађење и загађење земљишта, као и шумских и акватичних екосистема ограничавајући фактори могућег планског коришћења шума као сегмента укупних природних ресурса и потенцијала. У ширем смислу, то су угрожавајући фактори животне средине.

Сушење шума као стихијски процес има за последицу глобалан и трајан поремећај биолошке стабилности шумских екосистема и животне средине у целини, неминовно узрокује смањење прираста, производне снаге и квалитета састојина, прерану сечу, умањење функционалних ефеката функција шума, а у планском и организационом смислу ревизију планова газдовања шумама, концентрацију свих шумско узгојних радова у комплексу захваћеном сушењем, чиме се неминовно увећавају негативни биланси на коришћењу шума.

У Јужнобачком шумском подручју, последњих година, констатовано је масовно сушење стабала лужњака, цера, топола, граба, врба, пољског јасена и др. Када је у питању сушење лужњака у другој половини 20. века па до данас најчешће штете настају од аутохтоних (домаћих) паразита. Ови паразити су познати као факултативни паразити или паразити слабости и активирају се када су биљке физиолошки на неки начин ослабеле. Међутим, када достигну епидемијске размере факултативни паразити прелази у врло опасне паразите који доводе до економских штета. Нема сумње да су активности човека, у прошлом веку, доста утицале на здравствену кондицију храстових шума на овом подручју тако да су данас оне постале осетљиве на многе паразите који у прошлости нису причињавали веће штете. Свакако подизање насипа, промена водног режима у земљишту, аерозагађења, последњих година климатске промене (нпр. сушна лета), поплава, стално присуство дефолијатаро, старост састојина и сл., све је то утицало на смањење виталности стабала и њихову предиспозицију за напад паразитске и сапрофитске микофлоре.

Утицај ветра и снега у појединим случајевима могу имати имају карактер катастрофе и значајни су ограничавајући фактори поузданог планирања и газдовања шумама. Негативан утицај за последицу има појаву снеголома, снегоизвала, ветролома и/или ветроизвала. У јужнобачком шумском подручју су бележени случајеви ветролома/ветроизвала и снеголома/снегоизвала, приликом чега су бележене значајне штете. Последица негативног утицаја ветра и снега огледају се у директним штетама у приносном смислу, али и кроз разбијање и понекад прекидање склопа. Поред већ утврђеног ефекта стихијности, ова појава доводи до разбијања стабилности састојина, а у појединим случајевима и станишта. Такође, поставља се питање квалитета дрвног материјала који се користи у оваквим ситуацијама.

Утицај мраза и леда, у младим засадама који су изложени утицају плавних вода током зимског периода услед ниских температура може доћи до формирања ледене плоче. Касније при повлачењу воде у речно корито долази до спуштања ледене плоче према земљи, па лед може огулити кору садница по обиму и висини у различитом интензитету, а може доћи и до ломљења садница. За време јаких мразева на дрвећу се јављају у већем броју мразопуцине на стаблима, нарочито цера и еурамеричких топола.

Речна ерозија у овом подручју настаје као последица утицаја и деловања великих река Дунава и Тисе. У релативно кратком временском периоду (уређајно раздобље – 10 година) у поплавним деловима газдинских јединица које се наслањају на поменуте реке, утврђене су значајне разлике у површинама. Поменуте разлике су изазване речном ерозијом која може имати негативну и позитивну конотацију, односно може доћи до одношења земљишта или до формирања наноса односно нових површина. У

сваком случају промене је потребно благовремено снимити и уважити приликом уређивања и доношења планских докумената.

У односу на поменути фактор ризика, треба констатовати да је снимање поменутих промена, у великој мери олакшано применом нових технологија на уређивању шума (аерофотограметријско снимање терена, употреба ГИС-а приликом картирања и слично). На овај начин све промене је могуће благовремено снимити, констатовати стање и у складу са истим израђивати планове газдовања шумама.

Без обзира што се применом савремених технологија, релативно лако констатују промене, нису сви корисници шума у могућности да примене исте, и оно што је још значајније, све промене се запајају и евидентирају у на нивоу шумарских организација и планова, док се исте промене у катастру непокретности не евидентирају истом динамиком. Тако се јављају разлике у површинама стања на терену и података из службе за катастар непокретности.

Шумски пожари су такође, значајан ограничавајући фактор реалном планирању и угрожавајући фактор стабилности шумских екосистема, али и животне средине у целости. Шумски пожари нису честа појава у шумама Јужнобачком шумском подручју и обично када се јаве немају катастрофалне размере. Овакво стање је резултат спровођења технологије подизања нових шума и мера неге младих засада. У младим засадама топола врши се редовна обрада земљишта, како пре садње, тако и неколико година након садње, чиме се уништава коров и шибље као лако запаљиви материјал и потенцијална опасност за појаву и ширење пожара. Мрежа противпожарних пруга у овим засадама је довољно густа и редовно се одржава. Нешто већа угроженост од пожара постоји у млађим културама храста, која се граниче са пољопривредним земљиштем, или се налазе у близини насеља, где се често врши паљење корова и стрџике.

Повећана угроженост од пожара се јавља у рано пролеће, од топљења снега до почетка вегетационог периода, као и у јесен уколико је време изузетно суво. Тада је нарочито угрожен део шума у подручју брањеном од поплаве.

Све шуме припадају одређеној категорији угрожености, према утврђеној класификацији, при чему су све састојине, разврстане у шест степена угрожености:

- I степен-састојине и културе борова и ариша (јако угрожене),
- II степен-састојине и културе смрче, јеле, и других четинара (јако угрожене),
- III степен-мешовите састојине и културе четинара и лишћара (средње угрожене),
- IV степен-састојине храста и граба (средње угрожене),
- V степен-састојине букве и других лишћара (слабо угрожене),
- VI степен-шикаре и шибљаци (слабо угрожене).

У односу на наведену класификацију, може се закључити да шуме Јужнобачког шумског подручја не спадају у ред јако угрожених.

Површинске и подземне воде. Шуме и шумско земљиште Јужнобачког шумског подручја, највећим својим делом се простиру у Плавном делу река Дунава и Тисе. У том смислу водостаји река, ниво подземних вода и дужине периода плављења имају значајну улогу у газдовању шумама. У односу на површине које се налазе у поплавном делу, периоди плављења су различите дужине у појединим годинама и крећу се од 1 до 3 месеца, а изузетно и дуже. Мора се истаћи да је повољна околност по састојине овог шумског подручја, чињеница да реке које се налазе у непосредној близини састојина утичу повољно на укупну температуру и влажност ваздуха и на тај начин омогућавају лакше подношење биљкама недостатак подземне воде у топлом летњем периоду.

Ипак, између земљишта у поплавном подручју и земљишта у заштићеном делу постоји велика разлика у плодности услед различитих хидрографских карактеристика. Поред чињенице да земљишта поплавног дела по својим особинама на већем делу површина пружају оптималне услове за гајење меких лишћара, постоји опасност од прекомерног задржавања воде који се може негативно одразити на развој и опстанак биљног света, а тиме и шумске вегетације.

У „заштићеном“ делу (површине које су брањене насипом), карактеристично је то што се ради о тешким непропусним глиновитим земљиштима са малим ваздушним и водним капацитетом, која пружају врло неповољне услове за гајење топола и врба. Посебно је неповољан летњи сушни период када због прекомерног исушивања долази до спуштања нивоа подземних вода. Изградњом мреже мелиоративних канала 1973. године, ниво подземне воде је спуштен још ниже, тако да је у летњем, сушном периоду он 3-4 m испод површине. Тако низак ниво подземне воде је практично недоступан шумским културама, што за последицу има обољевање и сушење младих култура. Овај моменат се мора имати у виду код избора технологије за обнову шума у оваквим деловима.

Антропогени утицај, утицај човека на шуму има историјски значај, јер природни услови развоја вегетације јасно показују да би, без коришћења и стваралачких интервенција људи, шире подручје било покривено шумом.

Јужнобачко шумско подручје је изразито изложено антропогеном утицају због свог положаја. Тај утицај се може сагледати из неколико аспеката, односно, забележени су спорадични негативни утицаји људи, али и много значајнији системски негативни утицаји чије деловање је интензивније и може имати трајне последице. Ту се мисли на промене изазване социјалним и економским приликама у земљи и положајем одређених привредних грана, које имају доминантну улогу у односу на шумарство. Осим претходно наведеног постоји и фактор нестручног и неблаговременог газдовања шумама у оквиру струке од стране појединих власника и/или корисника шума.

Ово подручје карактерише значајан број насељених места и тренд ширења Града Новог Сада, као центра АПВ, што је неоспорно довело до негативног утицаја и притиска на шуме и шумско земљиште. Стихијска урбанизација и привредни развој довели су до свеопштег притиска угрожавања шума и шумског земљишта.

Два кључна фактора ризика су:

- нелегална градња и узурпација земљишта;
- ширење Градског грађевинског земљишта на рачун шумског.

Поред наведених фактора ризика, треба нагласити и то да Јужнобачко шумско подручје карактерише велики удео пољопривредних површина и интензивна пољопривредна производња, па се односу шумарства и пољопривреде мора посветити значајна пажња, у складу са принципима одрживог газдовања шумама.

1.4. Разматрана питања и проблеми животне средине у обухвату Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године

У процесу стратешке процене утицаја на животну средину Плана развоја Јужнобачком шумском подручју, нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера Плана на животну средину.

За оцену стања животне средине извршена је процена, на основу постојећег стања, услова насталих у протеклом периоду, природних карактеристика просторне целине, потенцијала и ограничења, услова надлежних институција и имаоца јавних овлашћења. Кроз поступак стратешке процене утицаја на животну средину Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године., разматрани су потенцијални утицаји у процесу развоја, унапређења и газдовања шумама.

На простору у границама Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године., су вреднована и разматрана следећа питања животне средине:

- рационално коришћење шума и шумског земљишта;
- емисије у површинске воде, стање и квалитет површинских и подземних вода;
- управљање отпадним водама и отпадом;
- управљање акцидентима.

Разматрани су потенцијални еколошки конфликти у простору кроз однос Плана и окружења, односно утицаји Плана на окружење пре свега утицаја на квалитет, стање и унапређење шумског фонда Јужнобачког подручја.

На основу могућих конфликта, проблема али и потенцијала у простору обухваћеним Планом и постојећих могућности и условљености из документације вишег реда, извршена је процена стања и квалитета животне средине у границама планског документа што представља основ за организацију простора са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту простора и животне средине у еколошкој зони.

1.5. Приказ варијантних решења Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године

У процесу израде Плана развоја Јужнобачког шумског подручја и у поступку процене могућих утицаја стратешког карактера Плана на животну средину, анализирани су следећи аспекти:

- природне карактеристике планског обухвата, предеоне вредности, постојеће стање животне средине и еколошки услови у простору;
- стање шумског фонда;
- заштићена природна добра;
- условљености имаоца јавних овлашћења и надлежних институција у поступку израде Плана и Стратешке процене утицаја на животну средину;
- ниво достигнутог развоја и могућности даљег одрживог развоја подручја Плана.

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања постојећег стања, План развоја Јужнобачког шумског подручја, је могућ уз интегрисање мера заштите животне средине. За процес имплементације Плана, све прописане смернице и мере заштите животне средине, представљају услов за реализацију планираног развоја шума, односно планираних еколошких зона.

Стратешком проценом утицаја Плана на животну средину разматрана су два могућа варијантна решења:

- **Варијанта I**, да се План развоја шума не усвоји;
- **Варијанта II**, да се План развоја шума усвоји и имплементира на еколошки прописан начин, применом и поштовањем интегрисаних мера заштите и мониторинга животне средине.

Утицаји стратешког карактера и укупни ефекти Плана на животну средину могу се утврдити кроз процену и поређење постојећег стања шумског фонда и досадашњег начина газдовања шумама на подручју Јужне Бачке, циљева и планских решења, односно поређењем разматраних могућих варијантних решења Плана.

1.5.1. Приказ варијантних решења заштите животне средине у Плану

1.5.1.1. Приказ варијантног решења усвајања и имплементације Плана развоја шума

Варијантно решење усвајања и реализације (имплементације) Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године., (Варијанта II), представља механизам управљања простором и животном средином и омогућава:

- очување, заштиту и унапређење стања биолошке разноврсности (генетског, специјског и екосистемског биодиверзитета);
- очување и унапређење свих елемената квалитета животне средине (воде, ваздуха и земљишта);
- очување и унапређење пределе разноврсности;
- планско коришћење простора сходно основној намени;
- одрживост коришћења шумских ресурса уз обезбеђење стабилности екосистема;
- одржив развој подручја и стварање услова за унапређење квалитета живота и рада локалног становништва;
- поштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу;
- управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин.

Избор Варијанте II, усвајање Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године., представља најбоље понуђено решење са аспекта управљања простором, заштите природних ресурса и животне средине (квалитета површинских и подземних вода, ваздуха, земљишта), у складу са еколошким начелима и принципима одрживог развоја. Предлог Плана мора бити у сагласности са постављеном еколошком матрицом за успостављање еколошке контроле у простору планског обухвата.

1.5.2. Приказ најповољнијег варијантног решења са аспекта заштите животне средине

Варијантно решење неусвајања Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године., (Варијанта I), може за последицу имати:

- појаву неконтролисане и непланске градње, што неминовно доводи до деградације шумских комерцијалних, деградације земљишта, нарушавања пејзажних и природних вредности на подручју Плана;
- нарушавање основног концепта и стратешких смерница дугорочног одрживог развоја предметног подручја;
- недостатак мера и инструмената за управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин;
- повећан степен ризика од загађивања животне средине услед неконтролисаног управљања простором;
- угрожавање квалитета медијума животне средине и здравља становништва;
- непоштовање обавезујућих смерница и мера за уређивање подручја;
- непоштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу и захтева имаоца јавних овлашћења.

1.5.1.2. Приказ варијантног решења нереализовања Плана

У поступку процене стратешких утицаја Плана и планских решења, разматрана су варијантна решења (усвајање и неусвајање Плана) како би се извршило поређење и вредновање за избор боље понуђене варијанте са аспекта рационалног коришћења земљишта као тешко обновљивог природног ресурса, заштите и унапређења шумског фонда, заштите простора и животне средине. Предложена варијантна решења вреднована су са аспекта:

- могућности успостављања интегралне контроле у простору,
- могућности реализације развоја шума на принципима одрживости, економске и еколошке прихватљивости,
- могућности контроле и заштите животне средине.

Поређење варијантних решења извршено је на основу очекиваних позитивних и потенцијално негативних утицаја које би варијантна решења имала у простору. Ефекти су вредновани са аспекта утицаја на:

- природне вредности: биодиверзитет, пољопривредно и шумско земљиште, природне и блископриродне елементе предела,
- медијуме животне средине (површинске и подземне воде, земљиште),
- створене вредности,
- предеоне и пејзажне карактеристике подручја;
- инфраструктурну и комуналну опремљеност подручја;
- могућност контролисаног управљања простором,
- укупни квалитет и капацитет животне средине Планског подручја.

Еколошки прихватљивије решење је оно које омогућава:

- најрационалније коришћење доступних ресурса,
- примену мера заштите простора и животне средине,
- контролу и мониторинг животне средине,
- поштовање еколошких начела и принципа одрживог развоја.

Табела бр. 12. Поређење варијантних решења

ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА	ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ (површинске и подземне воде, земљиште, шумски фонд)	
	Позитивни	Негативни
Варијанта I		Нерационално и неконтролисано коришћење земљишта; Појава ерозионих процеса; Могућа неконтролисана сеча шума;
Варијанта II	Планска реализација развоја шума, уз поштовање постављених циљева контроле и управљања животном средином у границама Плана; Поштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу; Спровођење и примена мера и стандарда за достизање постављених циљева заштите и унапређења шума, земљишта, површинских и подземних вода од загађивања и заштите природних добара и природних реткости; Успостављање система контролисаног управљања отпадом и отпадним водама; Управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин;	

	Контроле стања животне средине (мониторинг);	
	СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ (демографски, социоекономски односи)	
	Позитивни	Негативни
Варијанта I		Неконтролисана изградња и уређење простора, што условљава енорман број посетилаца;
Варијанта II	Плански развој простора; Повећање нивоа свести локалног становништва и свих корисника простора о очувању животне средине;	
	ПРЕДЕОНЕ ВРЕДНОСТИ	
	Позитивни	Негативни
Варијанта I		Нарушавање естетског уређења предела и пејзажа и деградација простора;
Варијанта II	Заштита и унапређење предеоних и пејзажних карактеристика подручја Националног парка;	
	ИНФРАСТРУКТУРА	
	Позитивни	Негативни
Варијанта I		Недовољна инфраструктурна опремљеност и комунална уређеност;
Варијанта II	Реализација планираних инфраструктурних капацитета ће омогућити реализацију планских решења и омогућити коришћење простора уз очување капацитета животне средине на планском подручју и умањење негативних утицаја;	

Избор Варијанте II, усвајање Плана развоја Јужнобачког шумског подручја, представља боље понуђено решење са аспекта рационалног и контролисаног управљања простором, поштовања услова надлежних институција, имаоца јавних овлашћења, што омогућава даљи одржив развој планског подручја у оквиру еколошке зоне уз укључивање и примену мера превенције, спречавања, ограничења, заштите, минимизирања негативних утицаја и повећање позитивних ефеката, уз сталну контролу и мониторинг животне средине.

Са аспекта контроле и мониторинга стања у простору и животној средини, Варијанта II, односно План развоја Јужнобачког шумског подручја је у сагласности са постављеном еколошком матрицом и омогућава успостављање еколошке контроле у простору.

1.6. Резултати претходних консултација са надлежним институцијама, заинтересованим органима, организацијама и предузећима

У поступку израде Плана Јужнобачког шумског подручја и Стратешке процене утицаја на животну средину Плана развоја шума (Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана), обављене су консултације са надлежним и заинтересованим институцијама, организацијама и органима, имаоцима јавних овлашћења, у току којих су прибављени услови, мишљења и подаци. Консултације су обављене и прибављени су услови, мишљења и сагласности следећих надлежних и заинтересованих институција, органа, организација, имаоца јавних овлашћења:

- Мишљење бр. 03-2340/2 од 25.10.2016. године, Покрајински завод за заштиту природе;
- Услови бр. 03-410/2 од 27.07.2015. године, Покрајински завод за заштиту природе.

2.0. Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја и избора индикатора

2.1. Општи и посебни циљеви Стратешке процене

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године., дефинисани су и изведени из општих и посебних циљева и захтева заштите простора и животне средине утврђених у плановима и секторским документима вишег реда, условима надлежних органа, институција и имаоца јавних овлашћења, као и значајних питања, постојећих просторних и еколошких конфликта у обухвату Плана. Еколошком проценом Плана ће, у циљу остваривања општих и посебних циљева заштите простора и животне средине, бити обезбеђен приказ могућих утицаја планираних решења на животну средину, као и смернице за даље поступање при имплементацији Плана.

Општи циљеви Стратешке процене утицаја се дефинишу на основу смерница, захтева и циљева заштите животне средине проистеклих из планских докумената вишег реда, постојећег стања и капацитета простора и захтева за управљање животном средином за планирани развој планског подручја. Стратешки циљеви заштите животне средине, дати одредбама планова вишег реда, представљају полазне основе за дефинисање општих циљева Стратешке процене утицаја Плана развоја шума. Општим циљевима је постављен оквир за даљу разраду и дефинисање посебних циљева и избор индикатора за мерење и праћење њиховог остваривања, све у циљу управљања животном средином и остваривања одрживог управљања обновљивим изворима енергије и просторног развоја подручја Плана.

Посебни циљеви Стратешке процене утицаја Плана на животну средину утврђени су на основу анализе стања животне средине, значајних и битних питања, подручја Плана, као и приоритета за решавање еколошких проблема, у складу са општим циљевима и начелима заштите животне средине. Еколошки одговорно планирање и коришћење простора у границама Плана развоја Јужнобачког шумског подручја, представљају услов за контролу стања у простору и животној средини. Посебни циљеви Стратешке процене утицаја омогућавају формирање еколошке матрице за планирани развој шума у обухвату Плана на принципима одрживости и еколошке прихватљивости.

Стратешка процена интегрише еколошке, социјално-економске и био-физичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности различитих интересних сфера и усмерава План ка решењима која су, пре свега, од интереса за вредности и квалитет животне средине.

Концепт одрживог развоја простора у обухвату Плана огледа се у детаљнијој планској организацији и уређењу, вредновањем капацитета планираних садржаја у односу на потребе, као и усклађивање коришћења простора са природним и створеним потенцијалима и ограничењима, односно карактеристикама простора.

Општи циљ Стратешке процене представља одрживо коришћење простора у обухвату Плана кроз активну примену мера заштите, како би се обезбедили адекватни услови за одрживо очување шумског фонда, у складу са постојећим капацитетом животне средине.

На основу наведеног општег циљева Стратешке процене, прикупљених података о стању животне средине, стању шума и осталим активностима и живом свету, те стању јединственог екосистема који егзистира на посматраном подручју, значајним питањима, проблема еколошким конфликтима у Плана развоја, утврђују се посебни циљеви стратешке процене.

Као посебни циљеви стратешке процене истичу се:

- A. Одрживо коришћење и заштита природних ресурса (ваздух, површинске и подземне воде и земљиште);
- Б. Очување карактеристика специфичних биочких услова на подручју Плана развоја
- В. Очување предеоних карактеристика подручја;
- Г. Активна заштита заштићених подручја и подручја у заштитној зони;
- Д. Решавање еколошких конфликта у простору на одржив начин;
- Ђ. Изградња планиране и унапређење стања постојеће инфраструктуре на подручју Плана у складу са Планом развоја;
- Е. Поштовање свих предвиђених мера заштите и превенција акцидентних ситуација, посебно шумских пожара, поплава и других елементарних непогода.

2.2. Избор индикатора Стратешке процене

Избор индикатора Стратешке процене врши се на основу карактеристика простора и стања животне средине у границама Плана развоја.

Индикатори представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су средство за праћење извесне променљиве вредности у прошлости и садашњости, а неопходни су као улазни подаци за свако планирање активности у простору.

Приликом дефинисања индикатора, обрађивачи стратешке процене утицаја су се ослонили на индикаторе дефинисане Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 37/11) али и на специфичне индикаторе дефинисане од стране експерата који су радили на изради Плана развоја а који ће бити примењени за праћење реализације и успешност примене Плана развоја

На основу Правилника о Националној листи индикатора заштите животне средине, на територији Плана релевантни су индикатори приказани у Табели бр. 13.

Табела бр. 13. Преглед Посебних циљева стратешке процене и индикатора заштите животне средине релевантних за подручје Плана развоја

Индикатори
1. Промена намене земљишта (%) 2. ња (%) санираних и рекултивисаних подручја 3. Употреба пестицида (t активне материје пестицида на 10km² пољопривредног земљишта) 4. Површине под природним пределима 5. Удео шумског земљишта у укупном земљишту (%) 6. Површине, састојине и типови шума, 7. Управљање шумама и потрошња из шума 8. Шумске врсте 9. Штета на шумама 10. % заштићених природних добара на територији АПВ у односу на укупну површину 11. Учешће броја угрожених врста у укупном броју врста (%) 12. Интензитет туризма.

Индикатори дефинисани од стране експертских тимова који су радили на изради Плана развоја су следећи:

1. Унапређење стања природних и других вредности шума Јужнобачког шумског подручја (заштита и одрживо управљање) и мониторинг:

- у домену заштите станишта: мониторинг станишта, картографски прикази станишта, поправљена структура станишта, површина одређених типова станишта,

- у домену заштите врста: мониторинг заштићених врста, стабилност стања популација угрожених врста (густина популације, бр.индивидуа, ареал), формирана база података о врстама и мониторинг биодиверзитета у шумским и осталим екосистемима;
- у домену културног наслеђа: докуметовано културно наслеђе, сакупљени предмети и др.

2. Унапређење производног потенцијала шума:

- површина шума у којима су спроведене прореде, као мере неге шума;
- површина обновљених шума са спроведеним пратећим мерама неге.

3. Коришћење приноса дрвне запремине:

- остварен годишњи квантитативни ниво коришћења планиране дрвне запремине;
- остварена квалитативна структура искоришћене дрвне запремине и одговарајућег прихода.

4. Коришћење недрвних шумских производа:

- квантитативни (статистички) показатељи производње, сакупљања и промета недрвних производа шума, према програмима коришћења у складу са правилницима о коришћењу за: шумски отпад, јестиве гљиве, шумске плодове, лековито биље, кошнице;
- учешће прихода од недрвних производа шума у укупним приходима.

5. Генофонд и производња шумског семена и садног материјала:

- површина регистрованих семенских објеката;
- количина сакупљеног и дорађеног шумског семена;
- количина произведених шумских садница;
- количина реализованих шумских садница.

6. Газдовање ловном дивљачи:

- израђене и усвојене ловне основе;
- извршене мере на унапређењу стања ловне инфраструктуре (могућа мера и висина инвестиционих улагања);
- бројно стање дивљачи у ловиштима (фонд дивљачи) са квалитативном структуром;
- годишњи одстрел дивљачи и одстрел трофејне дивљачи;
- учешће прихода од лова у укупним приходима.

Компатибилност циљева стратешке процене са циљевима Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године

Како би се омогућило адекватно планирање и дефинисање планских решења која ће бити у складу са одрживим развојем, пожељно је да процеса планирања и процеса израде стратешке процене утицаја, теку паралелно. Како би била потпуно интегрисана, процедура стратешке процене треба да се преплиће са процедуром израде Плана.

Циљеви стратешке процене су, с обзиром на паралелну израду ова два документа, у потпуности били усаглашени са циљем Нацрта Просторног плана. Као посебни циљеви стратешке процене истичу се:

- А. Одрживо коришћење и заштита природних ресурса (ваздух, површинске и подземне воде и земљиште);
- Б. Очување карактеристика специфичних биочких услова на подручју Плана развоја
- В. Очување предеоних карактеристика подручја;
- Г. Активна заштита заштићених подручја и подручја у заштитној зони;
- Д. Решавање еколошких конфликта у простору на одржив начин;
- Ђ. Изградња планиране и унапређење стања постојеће инфраструктуре на подручју Плана у складу са Планом развоја;
- Е. Поштовање свих предвиђених мера заштите и превенција акцидентних ситуација, посебно шумских пожара, поплава и других елементарних непогода.

Паном развоја дефинисани су следећи стратешки циљеви:

- **одрживост коришћења шумских ресурса уз обезбеђење стабилности екосистема;** Као посебни помоћни циљеви истичу се: одржавање трајне производне способности станишта - континуираним одговарајућим газдовањем шумом (кроз повећање приноса); поштовање принципа предострожности и умерености у спровођењу актуелних и увођењу иновативних поступака и активности којима се умањују или потпуно искључују негативни ефекти на шумске екосистеме; повећање економске исплативости и одрживости коришћења ресурса оптимизацијом (рационализацијом) распореда задатака и структура у шумарском сектору у смислу веће ефикасности (кроз производњу дрвних сортимената одговарајућег квалитета, производњу семена, и кроз продукцију осталих шумских производа); очување постојећег просторног распореда шума (неће бити смањења шумовитости) шумског подручја; трајно рационално газдовање ловиштима и риболовним подручјем; очување постојеће разноврсности и постизање оптималне бројности и структуре врста ловне фауне и рибљег фонда.
- **очување, заштита и унапређење стања биолошке разноврсности (генетског, специјског и екосистемског биодиверзитета);** Као посебан помоћни циљ истиче се: очување, заштита и унапређење стања врста, (посебно ретких и угрожених) и станишта од националног и међународног значаја по принципу еколошког интегритета и стабилности.
- **очување и унапређење свих елемената квалитета животне средине, воде, ваздуха и земљишта;** Пратећи посебни еколошки циљеви односе се на: заштиту земљишта од водне површинске ерозије, заштита вода од загађивања, заштита водоизворишта, санирање деградираних екосистема, заштита инфраструктуре, заштита од буке, заштита од имисионог дејства и примерено управљање отпадом.
- **очување и унапређење предеоне разноврсности;** Као основ овог циља истичу се: очување геоморфолошких, хидролошких и спелеолошких одлика и феномена геонаслеђа, као и очување пејзажних и амбијенталних вредности, као препознатљивог визуелног израза простора.
- **спречавање ширења и ублажавање штетног утицаја инвазивних врста, као и покушај њиховог уништавања и смањење површина које покривају;** Са аспекта газдовања шумама, Конвенција о биолошкој разноврсности садржи неколико важних задатака: заштиту биодиверзитета ван граница заштићених

подручја (мерама одрживог управљања и коришћења природних ресурса) и спречавање ширења или по потреби уништавање инвазивних врста. У складу са овом Конвенцијом у обавези смо да спречавамо ширење или по потреби предузимамо мере за уништавање инвазивних врста. Њихово спонтано ширење не само да угрожава природну вегетацију, него знатно повећава и трошкове неге шума и одржавања зелених површина. На типовима станишта заступљеним на предметном подручју, које се налази унутар Панонског биогеографског региона, инвазивност показују следеће биљне врсте: јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), гледичија (*Gleditchia triachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), касна сремза (*Prunus serotina*), јапанска фалопија (*Reynouria syn. Falopia japonica*), сибирски брест (*Ulmus pumila*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*) и циганско перје (*Asclepias syriaca*).

- **планско коришћење простора сходно опредељеној глобалној и основној намени;** Простор је зониран према дефинисаним глобалним и посебним наменама предвиђеним Просторним планом АПВ регионалним плановима и плановима подручја посебне намене што је чврст оквир дозвољеног деловања по разним сегментима активности.
- **повећање свести јавности о природним и другим вредностима подручја;** Као посебни помоћни циљеви истичу се: Унапредити информативно-презентационе и едукативне садржаје за локално становништво, посетиоце заштићених подручја у оквиру Јужнобачког шумског подручја и јавност у опште; заштита, очување и презентовање културно-историјских вредности и знаменитости у оквиру шумског подручја.
- **одржив развој подручја и стварање услова за унапређење квалитета живота и рада локалног становништва;** Кроз посебни циљеви: оживљавање, унапређивање и даљи развој сеоских насеља и њихово укључивање у активности везане за основне намене шумског подручја; подстицање традиционалних делатности на подручју, пољопривреде, сеоског туризма, екотуризма и старих заната; обнове путне мреже општинских и сеоских путева; развој хидротехничке, електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре и стварање услова за економску валоризацију основних туристичких мотива - бројних природних и културних добара; развој партнерства јавног и приватног сектора.

Табела бр. 14. Компатибилност циљева Плана развоја Јужнобачког шумског подручја и Стратешке процене утицаја Плана на животну средину

ЦИЉЕВИ ПЛАНА	А	Б	В	Г	Д	Ђ	Е
Одрживост коришћења шумских ресурса уз обезбеђење стабилности екосистема	+	+	+	++	++	+/0	++
Очување, заштита и унапређење стања биолошке разноврсности (генетског, специјског и екосистемског биодиверзитета)	++	++	++	++	+	+/0	+
Очување и унапређење свих елемената квалитета животне средине, воде, ваздуха и земљишта	++	++	++	++	+	+/0	++
Очување и унапређење предеоне разноврсности	++	++	++	++	+	+/0	+

Спречавање ширења и ублажавање штетног утицаја инвазивних врста, као и покушај њиховог уништавања и смањење површина које покривају	++	++	++	++	++	0	++
Планско коришћење простора сходно опредељеној глобалној и основној намени	++	++	++	+	+	+/0	+
Повећање свести јавности о природним и другим вредностима подручја	+	+	++	++	+/0	0	++
Одржив развој подручја и стварање услова за унапређење квалитета живота и рада локалног становништва	+	+	+	+	+	+	+

++ веома позитивно,

+ позитивно,

+/0 – неутрално са примесима позитивног утицаја

0- неутрално,

- - веома негативно,

- негативно

3.0. Процена могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањивање негативних утицаја на животну средину

На основу циљева и смерница просторног развоја и услова заштите животне средине из планова вишег реда, дефинисани су општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја. Циљ израде стратешке процене утицаја предметног плана на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире (границе) дефинисане законском регулативом. Да би се постављени циљ остварио, потребно је сагледати Планом предвиђене активности.

3.1. Приказ процењених утицаја Плана на животну средину

У циљу процене утицаја планских решења Извештајем о стратешкој процени се анализирају могући утицаји планираних активности на чиниоце животне средине и дефинишу планске мере заштите које ће потенцијална загађења довести на ниво прихватљивости, односно у границе дефинисане законском регулативом.

У стратешкој процени, акценат је стављен на анализу планских решења тј циљева Плана која доприносе заштити животне средине и подизању квалитета живота на посматраном простору.

У планском документу дефинисани су начини газдовања шумама, услови за реализацију развоја и унапређења шума на посматраном подручју, као и смернице, мере и услови заштите животне средине.

При процени могућих утицаја вредновани су позитивни ефекти и разматрани су са аспекта:

- заштите и унапређења шумског земљишта и шумског фонда;
- потпуне и трајне заштите природних резервата и осталих заштићених делова природе;
- валоризовања природних потенцијала просторне целине;
- унапређења животне средине, са аспекта заштите земљишта и вода од загађивања директно и заштите здравља корисника простора и локалног становништва директно и индиректно;
- планског управљања простором.

3.2. Еколошка валоризација подручја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године

На основу утврђених потенцијала и ограничења у простору на подручју Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године., карактеристика непосредног и ширег окружења, као и на основу постојећег стања и планираног развоја шумског фонда, извршена је валоризација простора у обухвату Плана са еколошког аспекта. Основни циљеви еколошког вредновања простора су:

- утврђивање и валоризовање кључних потенцијала простора;
- идентификација потенцијалних конфликта и ограничења (просторних, еколошких);
- процена просторно - еколошких капацитета подручја Плана;
- дефинисање просторно - еколошке матрице подручја Плана за одрживи развој.

Подручје Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године., је валоризовано на основу постојећег - затеченог стања, процењених утицаја у границама Плана, непосредног и ширег окружења, планираног развоја и унапређења стања шума, инфраструктуре, идентификованих ограничења и условљености у простору. Валоризација је извршена у циљу усклађивања даљег развоја планског

подручја према критеријумима економске оправданости, одрживости и еколошке прихватљивости. Концепт заштите и унапређења животне средине за подручје Плана заснован је на:

- заштити простора,
- заштити екосистема и биодиверзитета,
- превенцији и контроли потенцијалних облика угрожавања заштићених и осталих врста,
- заштити водног и осталог земљишта,
- заштити подземних и површинских вода,
- превенцији и контроли потенцијалних облика и извора загађивања,
- превенција акцидентних ситуација,
- интегралној заштити животне средине и
- мониторингу стања животне средине.

На основу просторно - положајних карактеристика анализираних подручја, постојећег стања и планираног развоја и унапређења шумског фонда, обавезујућих смерница и планираних мера заштите животне средине, које су услов за имплементацију Плана и реализацију планираног пројекта, подручје Плана развоја шума се вреднује као **Еколошка зона „Јужнобачко шумско подручје“**.

У оквиру еколошке зоне „Јужнобачког шумског подручја“ издвојене су следеће еколошке целине:

Еколошка целина - „10-Производња техничког дрвета“

За ову наменску целину приоритетна функција је максимална и трајна производња дрвета најбољег квалитета. Истовремено са испуњавањем производне функције, остварују се и остале две функције (еколошка и социјална), што значи да конфликта међу овим функцијама нема.

Еколошка целина „12-Производно-заштитна шума“

За ову наменску целину приоритетна функција је максимална и трајна производња дрвета најбољег квалитета уз коришћење укупног производног потенцијала станишта.

Еколошка целина „14-Производни центар крупне дивљачи“

Приоритетна функција у овој наменској целини је је организовано интензивно ловно газдовање крупном дивљачи у ограђеним ловиштима, а претежно су површине обухваћене и издвојене на основу приоритетног друштвеног интереса.

Еколошка целина „16-Ловни-узгојни центар крупне дивљачи“

Приоритетна функција у овој наменској целини је организовано интензивно ловно газдовање крупном дивљачи, а претежно су површине обухваћене и издвојене на основу приоритетног друштвеног интереса.

Еколошке целине „52-Парк природе -II степен заштите“ и „53-Парк природе -III степен заштите“

За ове наменске целине приоритетна функција је очување укупних предеоних, геолошких и биолошких разноврсности као и задовољење научних, образовних, духовних, естетских, културних, туристичких, здравствено-рекреативних потреба и осталих делатности усклађених са начелима одрживог развоја. У парку природе дозвољене су привредне и друге делатности и радње којима се не угрожавају његова битна обележја и вредности. Начин обављања привредних делатности и коришћење природних вредности у парку природе утврђује се актом о заштити.

Еколошке целине „55-Специјални резерват природе - I степен заштите“, „56-Специјални резерват природе- II степен заштите“ и „57-Специјални резерват природе- III степен заштите“

Приоритетна функција у овим наменским целинама подразумева одрживо коришћење шумских и осталих природних ресурса, уз пуно поштовање одредаба из Уредбе о заштити СРП што ће на најбољи могући начин избалансирати потребе шумарства као привредне гране и заштите природе.

Еколошка целина „71-Научно-истраживачка површина“

За ову наменску целину приоритетна функција је перманентно истраживање и мониторинг (праћење) процеса, појава и промена у шумским екосистемима, и ширење знања о шуми.

Еколошка целина „73-Рекреативно-туристички центар“

За ову наменску целину приоритетна функција је рекреација, туризам, естетска улога и повољан утицај на здравље људи.

Еколошка целина „78-Парк шума“;

Обухвата природну или вештачки подигнуту шуму, веће предеоне вредности, намењену одмору и рекреацији.

Еколошка целина „79-Парк природе“

Приоритетна функција у овој наменској целини је заштита простора са добро очуваним природним одликама хидрографије, педологије, флоре и фауне, као и геоморфолошки и геолошких карактеристика рељефа. У парку природе преовлађују природни екосистеми и промене су сведене на минимум. Забрањена јесвака привредна и друге делатности, као и било каква деловање којима се угрожавају његове вредности и карактеристике. Мере заштите, начин обављања привредних делатности и коришћење природних вредности у парку природе, ближе се утврђују актом о проглашењу заштићеног подручја.

Еколошка целина „84-Строги резерват природе“

За ову наменску целину приоритетна функција је очување изворне природе, генетског фонда, еколошке равнотеже, праћење природних појава и процеса, као и научна истраживања којима се не нарушавају природна обележја, вредности, појаве и процеси.

Еколошка целина „Заштитно регулаторна“

Приоритетна функција у овој наменској целини је у вези са заштитном улогом шуме.

3.3. Евалуација карактеристика и значаја утицаја планских решења

У Табели бр. 12 приказ варијантних утицаја плана и Табели бр. 14 компатибилност циљева плана и стратешке процене извршена усклађености циљева плана и стратешке процене и дат је приказ два потенцијална сценарија односно варијантних решења, на основу чега је закључено да је варијантно решење реализације планских активности недвосмислено повољније него да се план не реализује. Такође, сама чињеница да су циљеви плана и стратешке процене компатибилни, указује на то да су процеси израде текли паралелно.

У наставку стратешке процене утицаја извршена је евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења предложене варијанте Плана на животну средину и елементе одрживог развоја. Значај утицаја процењује се у односу на величину (интензитет) утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај. Утицаји, односно ефекти, планских решења, према величини промена се оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус за позитивне промене, како је приказано у Табели бр. 15.

Табела бр. 15. Критеријуми за оцењивање величине утицаја

Величина утицаја	Ознака	Опис
Критичан	- 3	Јак негативан утицај
Већи	- 2	негативан утицај
Мањи	- 1	Мали негативан утицај
Нема или нејасан утицај	0	Нема утицаја, нема података или није примењиво
Позитиван	+1	Мали позитиван утицај
Повољан	+ 2	Позитиван утицај
Врло повољан	+ 3	Јак позитиван утицај

Вероватноћа да ће се неки процењени утицај догодити у стварности такође представља важан критеријум за доношење одлука у току израде Плана. Вероватноћа утицаја одређује се према скали приказаној у Табели бр. 16.

Табела бр. 16. Скала за процену вероватноће утицаја

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

Вероватноћа утицаја може дакле бити од потпуно извесне (100%) до ситуације у којој је утицај готово невероватан. Ова чињеница је посебно важња јер тако одређено планско решење које генерално има изразито јак нпр. негативан утицај, у конкретном случају може бити потпуно невероватно па се самим тим његов утицај не може окарактерисати као стратешки значајан.

На основу критеријума процене величине и просторних размера утицаја планских решења на циљеве стратешке процене врши се евалуација значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева стратешке процене.

Утицаји од стратешког значаја за предметни план су они који имају јак или већи (позитиван или негативан) ефекат на целом подручју Плана или на вишем (регионалном) нивоу планирања.

Табела бр. 17. Критеријуми за оцењивање просторних размера утицаја

Размере	Величина	Ознака значајних утицаја
Регионални ниво Р	Јак позитиван утицај	P+3
	Већи позитиван утицај	P+2
	Мањи позитиван утицај	P+1
	Јак негативан утицај	P-3
	Већи негативан утицај	P-2
	Мањи негативан утицај	P-1
Општински ниво О	Јак позитиван утицај	O+3
	Већи позитиван утицај	O+2
	Мањи позитиван утицај	O+1
	Јак негативан утицај	O-3
	Већи негативан утицај	O-2
	Мањи негативан утицај	O-1
Локални ниво Л		Л

План развоја Јужнобачког шумског подручја представља веома комплексан и садржајно богат документ, са више стотина планских решења која не могу бити појединачно прегледно ни побројана ни вреднована. Стога су дефинисане следеће области планског деловања које су вредноване у односу на следеће планске целине:

1. Планирање газдовања шумама;
2. Промене шумског фонда;
3. Радови на гајењу шума;
4. Радови на коришћењу дрвних производа;
5. Производња репродуктивног материјала;
6. Радови на заштити шума;
7. Коришћење недрвних производа и услуга шума;
8. Креирање шумских комуникација и отвореност шума;
9. Изградња и одржавање осталих инфраструктурних објеката;
10. Планске мере креирања тржишне прилике у односу на производе и услуге шума и услуге у шумарству;
11. Планске активности организације рада шумских служби и сопственика шума у циљу очувања шума;
12. Израда планова газдовања шумама.

Табела бр. 18. *Процена величине утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја*

Циљеви планова	Циљеви стратешке процене						
	А	Б	В	Г	Д	Ђ	Е
Планирање газдовања шумама	+2	+3	+3	+3	+3	+2	+3
Промене шумског фонда	+1	+2	+1	0	+1	+1	+2
Радови на гајењу шума	+1	+3	+3	+2	+3	+1	+3
Радови на коришћењу дрвних производа	+1	-1	-2	-2	+1	+1	+1
Производња репродуктивног материјала	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+3
Радови на заштити шума	+3	+3	+3	+3	+2	+2	+3
Коришћење недрвних производа и услуга шума	+1	-1	-2	-1	+1	+1	+2
Креирање шумских комуникација и отвореност шума	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+2
Изградња и одржавање осталих инфраструктурних објеката	+1	0	-2	0	0	+2	+1
Планске мере креирања тржишне прилике у односу на производе и услуге шума и услуге у шумарству	+1	+1	0	+1	+2	+1	+2
Планске активности организације рада шумских служби и сопственика шума у циљу очувања шума	+3	+3	+2	+3	+3	+2	+3
Израда планова газдовања шумама	+3	+2	+3	+3	+3	+3	+3

Из приложене табеле закључује се да планска решења немају велики негативан утицај са аспекта заштите животне средине

Табела бр. 19. *Процена просторних размера планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја*

Циљеви планова	Циљеви стратешке процене						
	А	Б	В	Г	Д	Ђ	Е
Планирање газдовања шумама	И	И	И	И	И	И	И
Промене шумског фонда	В	М	М	М	М	М	М
Радови на гајењу шума	И	В	И	И	М	В	И
Радови на коришћењу дрвних производа	М	М	М	М	В	М	М
Производња репродуктивног материјала	В	В	М	М	М	В	В
Радови на заштити шума	И	М	И	И	В	В	И
Коришћење недрвних производа и услуга шума	М	В	М	М	М	М	И
Креирање шумских комуникација и отвореност шума	М	М	М	В	В	В	М
Изградња и одржавање осталих инфраструктурних објеката	М		М			И	М
Планске мере креирања тржишне прилике у односу на производе и услуге шума и услуге у шумарству	М	В		М		М	М
Планске активности организације рада шумских служби и сопственика шума у циљу очувања шума	В	В	В	В	М	М	В
Израда планова газдовања шумама	И	И	И	И	И	И	И

Из приложене евалуације планских решења са аспекта вероватноће утицаја планских решења на подручју обухваћеном Планом закључује се да највећи број планских решења има карактер извесног и могућег утицаја са аспекта заштите животне средине.

Табела бр. 20. *Процена вероватноће утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја*

Циљеви планова	Циљеви стратешке процене						
	А	Б	В	Г	Д	Ђ	Е
Планирање газдовања шумама	P+3	P+3	P+3	P+3	P+3	P+3	P+3
Промене шумског фонда	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
Радови на гајењу шума	Л	Л	P-2	O-2	P-3	Л	Л
Радови на коришћењу дрвних производа	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
Производња репродуктивног материјала	O+2	P+1	Л	P+1	O+1	Л	P+2
Радови на заштити шума	P+3	P-2	P+3	P+3	O+3	P+2	P+3
Коришћење недрвних производа и услуга шума	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
Креирање шумских комуникација и отвореност шума	P+2	P+2	P+2	P+1	P+1	P+1	P+1
Изградња и одржавање осталих инфраструктурних објеката	O+2	O+1	O-1	P-1	P+1	P+3	P+2
Планске мере креирања тржишне прилике у односу на производе и услуге шума и услуге у шумарству	P+2	P+2	P+1	P+2	P+2	P+1	P+1
Планске активности организације рада шумских служби и сопственика шума у циљу очувања шума	P+3	P+3	P+3	P-3	P+2	P+3	P+3
Израда планова газдовања	P+3	P+3	P+3	P+3	P+3	P+3	P+3

Из приложене евалуације планских решења са аспекта просторних размера утицаја планских решења на подручје обухваћено Планом закључује се да одређени број планских решења има локални карактер са аспекта заштите животне средине, али и регионални карактер има одређени број планских решења са јаким позитивним утицајем.

Кумулативни и синергетски ефекти

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја (члан 15.) стратешка процена треба да обухвати и процену кумулативних и синергетских ефеката. Значајни ефекти могу настати као резултат интеракције између бројних мањих утицаја постојећих објеката и активности и различитих планираних активности на подручју Плана развоја. Кумулативни ефекти настају када појединачна планска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат. Синергетски ефекти настају у интеракцији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја. У наредној табели на основу вредновања дефинисаног у Табели бр. 21 извршена је анализа кумулативних и синергетских утицаја планских решења.

Табела бр. 21. *Вредновање карактеристика утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја*

Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Природа утицаја	Интензитет активности у простору	Трајање (Временска димензија)	Просторна димензија
Позитиван (+) Негативан (-) Неутралан (Н)	Известан (И) Могућ (М) Није могућ (НМ)	Кумулативан (К) Кумулативно синергијски (КС) Синергијски (С) Појединачан спорадичан (ПС)	Јак позитиван (ЈП) Позитиван (П) Мањи негативан (МН) Негативан (НГ)	Краткорочан (Кр) Средњерочан (Ср) Дугорочан (Др)	Локални (Л) Регионални (Рг) Национални (Нац)

Табела бр. 22. Идентификација могућих кумулативних и синергијских ефеката

Планске целине	Циљеви стратешке процене																				
	А			Б			В			Г			Д			Ђ			Е		
Планирање газдовања шумама	+	И	К	+	И	К	+	И	С	+	И	К	+	И	С	+	И	К	+	И	К
	П	С Р	Л	Ј П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	Ј П	С Р	Р Г
Промене шумског фонда	+	И	К	+	И	К	+	И	К	+	И	С	+	И	К	+	И	К	+	И	К
	Н	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л
Радови на гајењу шума	+	И	К	+	И	К С	+	И	К	+	И	С	+	И	С	+	И	С	+	И	С
	П	Д р	Р Г	Ј П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л
Радови на коришћењу дрвних производа	-	М	П С	-	М	К	-	И	С	+	И	К	+	И	С	+	И	К	+	И	К
	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л
Производња репродуктивног материјала	+	И	К С	+	И	С	+	И	К	+	И	С	+	И	К	+	И	К	+	И	К
	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л
Радови на заштити шума	+	И	К С	+	И	С	+	И	К	+	И	С	+	И	К	+	И	С	+	И	К С
	Ј П	С Р	Л	Ј П	С Р	Л	Ј П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г
Коришћење недрвних производа и услуга шума	+	И	С	+	И	С	+	И	К	+	И	С	Н	И	К	+	И	С	+	И	К
	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л
Креирање шумских комуникација и отвореност шума	+	И	К С	+	И	С	+	И	К	+	И	К	+	И	С	+	И	С	+	И	К С
	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г		С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г
Изградња и одржавање осталих инфраструктурних објеката	-	И	К	-	М	К	+	И	К	+	И	К	+	И	С	+	И	К	+	И	К
	М Н	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г
Планске мере креирања тржишне прилике у односу на производе и услуге шума и услуге у шумарству	+	И	С	+	И	К	+	И	С	+	И	К	+	И	С	+	И	К	+	И	К
	Ј П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	Ј П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г
Планске активности организације рада шумских служби и сопственика шума у циљу очувања шума	+	И	С	+	И	К	+	И	К	+	И	К	+	И	С	Н	И	К	+	И	К С
	Ј П	С Р	Л	Ј П	С Р	Л	Ј П	С Р	Л	Ј П	С Р	Л	П	С Р	Л	П	С Р	Л	Ј П	С Р	Л
Израда планова газдовања шумама	+	И	К С	+	И	К С	+	И	С	+	И	К	+	И	С	+	И	К	+	И	К С
	Ј П	С Р	Р Г	Ј П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	Ј П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	П	С Р	Р Г	Ј П	С Р	Р Г

На основу вредновања величине утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја, по областима активности у Плану развоја шума у Јужнобачком шумском подручју, може се закључити да ће утицаји планских решења имати углавном повољан утицај са аспекта животне средине. Са аспекта просторних размера велики број планских решења, по областима, имаће регионални значај, док ће коришћење недрвних производа и услуга у шумама имати локални значај. У односу на вероватноћу утицаја, највећи број планских решења, по областима има извешан позитиван утицај на предметном подручју.

3.4. Услови и мере заштите, уређења и унапређења животне средине у циљу спречавања и ограничавања негативних утицаја кроз шумску праксу

Мере за остваривање циљева газдовања шумама су приказане на класичан начин, модификоване у мери коју захтева затечено стање шума, карактер овог подручја и начин коришћења, а глобално утврђене важећим законима.

Сходно претпостављеним циљевима газдовања шумама мере за њихову реализацију делимо на мере узгојног и уређајног карактера и друге мере условљене полифункционалним системом газдовања шумама који је већ присутан у овом шумском подручју.

3.4.1. Узгојне мере

Основне мере узгојне природе за остваривање циљева газдовања шумама могу се сврстати у неколико група:

- избор система газдовања,
- избор узгојног и структурног облика,
- избор начина сече обнављања и коришћења,
- избор врсте дрвећа, и
- избор начина неге.

Узгојне мере за остваривање постављених циљева газдовања имају пре свега биолошку особеност и њиховим спровођењем се изграђују састојине одговарајуће стабилне унутрашње структуре.

Избор система газдовања

Систем газдовања у ширем смислу подразумева скуп радњи на неговању, заштити, обнављању, коришћењу, планирању и организацији газдовања шумама.

У складу са станишним и састојинским приликама, у којима главне газдинске врсте граде једнодобне састојине са доминантним учешћем и одређеним биолошким особинама, у Јужнобачком шумском подручју прописано је **састојинско газдовање** чије се основне одлике састоје у следећем:

- основна јединица којом се газдује је састојина-одсек са свим својим елементима унутрашње изграђености;
- газдовање у целини (планирање, извођење и контрола) је једноставније и лакше изводљиво;
- појам нормалног стања је јаснији, практичнији и једноставнији;
- контрола укупног газдовања (поређење по уређајним раздобљима) је једноставнија и увек лако могућа, чак и након дужег временског периода

Редовно газдовање планира се за све очуване састојине на добром станишту у којима устаљен газдински поступак обезбеђује постизање оптималног стања шума у циљу обезбеђивања њихове основне намене – циљева газдовања шумама. Редовно газдовање не подразумева уједно и нужно планирање редовне сече за те састојине, већ оне могу остати без прописаних сеча или мера неге ако оне нису потребне.

Планирање прелазног газдовања за поједине састојине зависи од низа фактора и оно се одређује на основу затеченог стања станишта, састојинских прилика, економских прилика те циљева газдовања у конкретним састојинама.

Избор узгојног и структурног облика

Као што је напред констатовано већи део састојина ове газдинске јединице су високог порекла (вештачког или семеног), иако има и састојина изданачког и мешовито семено-изданачког порекла, али у знатно мањој мери. Како је шума високог порекла у компаративној предности у односу на изданачке шуме и у наредном периоду као

императив се прописује високи узгојни облик, осим за мали део састојина багрема које се обнављају котличењем или сечом уз иверање пањева (дакле изданачким путем), као и за изданачке састојине које се налазе у I степену заштите, те није дозвољена њихова сеча. Остале изданачке састојине задржаће се до краја њиховог производног циклуса, односно до истека опходње. Све девастиране и деградиране састојине без обзира на њихово порекло и начин настанка ће се преводити у више узгојне облике по приоритету и могућој динамици.

У складу са овим опредељењем и био-еколошким карактеристикама најзаступљенијих врста дрвећа које их изграђују, за све састојине Јужнобачког шумског подручја се као структурни облик прописује једнодобна шума.

Избор начина сече - обнављања и коришћења

Од изабраних начина обнављања зависи и структура будућих састојина и целокупни газдински поступак, те елементи за сва планска разматрања, као и поступак за одређивање и обезбеђење трајности приноса, односно функционалне трајности. Начин обнављања пре свега зависи од биолошких особина врста дрвећа које граде састојину (особине састојине), особина станишта и економских прилика.

У састојинама клонских топола прописује се чиста сеча, а у састојинама хрста и јасена прописује се оплодна сеча кратког периода обнављања. У састојинама багрема се прописује чиста сеча котличењем пањева или чиста сеча, након које се багрем обнавља садњом садница.

Избор начина сече зависи од наменске целине. Према томе се напред наведени начини сече могу примењивати без ограничења само у наменским целинама 10 и 57.

Одређења ограничења у спровођењу сеча у погледу интензитета, учесталости, обимности радова, времену извођења и усклађености са основним функцијама, постоје у свим осталим дефинисаним наменским целинама у складу са њиховим приоритетним циљевима. Специфично треба нагласити да у наменској целини 56 се могу спроводити сече само уз услов да нису у супротности са уредбом о заштити природног добра. Као и у наменским целинама 55 где су забрањене и не спроводе се никакве сече, осим у посебним случајевима када је то одобрено од надлежних институција.

Избор врсте дрвећа

На основу детаљних еколошких и развојно-производних проучавања издвојене су еколошке целине и јединице. Истовремено је констатован састав по врстама дрвећа у природним састојинама.

Код меких лишћара као основне врста дрвећа ће се задржати клонови тополе, али је потребно и у што већој мери задржати аутохтоне врсте дрвећа, које су у протеклом периоду биле потискиване са својих станишта, а то су врба, бела и црна топола. Ово се посебно односи на површине које се налазе под заштитом (заштићена природна добра).

Остале врсте имају знатно мање учешће. На основу претходно изнетих чињеница и у наредном периоду ово ће бити главне врсте дрвећа. Учесће осталих врста се неће битније мењати, осим у случају потреба просторно-функционалне и наменске опремљености шумских станишта. У складу са станишним карактеристикама и природном композицијом ових шума, поменуте врсте дрвећа треба задржати као основне и у наредном уређајном периоду.

При овоме свему треба имати у виду и наговештаје климатских промена односно њиховог утицаја на услове и квалитет станишта у односу на поједине врсте.

Избор начина неге

Избор начина неге је у највећој мери условљен затеченим стањем ових састојина (старошћу и развојном фазом, структуром, врстом дрвећа, очуваношћу и досадашњим узгојним поступком), при чему, посебно, треба водити рачуна о основној намени сваке састојине, појединачно.

Полазећи од претходних одредница основни начин неге састојина у Јужнобачком шумском подручју биће:

- попуњавање и осветљавање тек обновљених површина састојина,
- чишћење у младим природним састојинама и културама,
- прореда у срењодобним и дозревајућим састојинама и
- санитарно узгојне сече у евентуално сушењем угроженим састојинама.

Поред наведеног, треба нагласити да се технологија гајења шума и избор начина неге оперативно дефинишу кроз основе газдовања шумама, па у овом планском документу није сврсисходно прецизније дефинисати све видове рада у оквиру технологије на гајењу шума.

3.4.2. Мере уређајне природе

Мере уређајне природе су изведене мере, чији је задатак да обезбеде оптимално коришћење услова станишта и биоеколошких особина врста дрвећа уз максимално поштовање и испуњавања основних функционалних и наменских захтева. Уређајне мере су се временом мењале зависно од научно-стручних сазнања, искустава и захтева друштвене заједнице. У једнодобним шумама за које је карактеристично састојинско газдовање неопходно је одредити дужину трајања производног циклуса (опходњу) и дужину трајања подмладног и потрошног раздобља. За девастиране састојине и састојине на неодговарајућем станишту потребно је одредити и дужину реконструкционог и конверзионог раздобља. Осим тога потребно је за цело подручје одредити дужину периода за који се жели постићи оптимална шумовитост, односно обраслост.

Одређивање опходње и дужине подмладног раздобља

Дефинисање дужине трајања производног процеса - опходње, основна је уређајна мера у једнодобним шумама и представља одраз постављених општих и посебних циљева газдовања у складу са стањем састојина и биоеколошким условима. Код умереног састојинског газдовања опходња је један од основних критеријума за утврђивање привременог и коначног плана коришћења шума. Планом развоја шумског подручја утврђују се опходње за основне газдинске врсте дрвећа. У одређивању опходње води се рачуна о физиолошкој зрелости састојине, добу максималне производње запремине, која представља доњу границу за утврђивање трајања опходње, као и о економској зрелости, која представља горњу границу трајања опходње. Опходња једнако зависи и од циљева газдовања шумама. Дужина трајања опходње прецизније се одређује према осталим елементима (биолошка стабилност састојине, бонитет станишта, функционални захтеви и др.). У мешовитим шумама лужњака и пратећих врста опходња се односи на лужњак као главну врсту дрвећа. За Јужнобачко шумско подручје одређују се следеће опходње:

- клонске тополе 25 година;
- домаће тополе - природне састојине 40 година;
- врба - састојине вештачког порекла 25 година;
- врба - природне састојине 30 година;
- лужњак - састојине вештачког порекла 120 година;
- лужњак - изданачке састојине 100 година;
- пољски јасен - састојине вештачког порекла 80 година;

- пољски јасен - изданацке састојине 80 година;
- цер - све састојине 80 година;
- амерички јасен - све састојине 60 година;
- багрем - све састојине 30 година;
- ОТЛ - све састојине 80 година;
- ОМЛ – све састојине 30 година;
- четинари - састојине вештачког порекла 60 година.

За састојине тврдых лишћара које се обнављају оплодним сечама потребно је одредити дужину подмладног раздобља. Ранија искуства у обнављању састојина храста лужњака и јасена предвиђала су опште подмладно раздобље дужине 20 година.

Технолошки и технички напредак у фази припреме за обнављање и самом обнављању ових састојина отвара питање скраћивања дужине подмладног раздобља. Овај напредак се огледа у примени механизованих средстава (таруп, дискосни плуг, тањираче и друга средства), која знатно скраћују време потребно за припрему земљишта и терена за пошумљавање у односу на раније примењиване методе и поступке. Такође, уношење семена из семенских објеката ради попуњавања уroda семена у састојинама које су у фази обнављања омогућава брзо и ефикасно пошумљавање независно од непожељних природних услова у кључним моментима за успешно обнављање. Технологија сакупљања семена из семенских састојина и његово складиштење у хладњачама ради задржавања процеса клијавости до изношења на терен, омогућава пошумљавања и у годинама када нема довољног уroda семена.

Из напред наведених разлога могло би се одредити краће подмладно раздобље у овим састојинама у односу на ранији период. Међутим, због могућих осцилација успешности обнављања састојина и непредвиђених ситуација, као и због сигурнијег остварења трајности приноса, одређује се да дужина подмладног раздобља буде 10-20 година, а односи се на наменске целине и газдинске класе у којима је дозвољено обнављање ових састојина.

У ситуацијама где је то могуће и због лошег затеченог стања неопходно, период подмлађивања састојине ће трајати знатно краће (око 10 година), али то није обавезујуће. Том приликом се процес обнављања у значајној мери потпомаже напред наведеним технолошким и техничким мерама.

Избор реконструкционог и конверзионог раздобља

Девастиране састојине у Јужнобачком шумском подручју заузимају релативно малу површину у односу на укупну површину (12,1%). Иако је удео девастираних састојина у укупној површини мали, потребно је извршити њихову реконструкцију. Обим ових радова у односу на редовна обнављања није велики, али ипак изискује додатна материјална и финансијска улагања. Имајући у виду опште стање шума, потребе за редовним узгојним радовима и могућностима за њихово извршење, намеће се закључак да у наредном уређајном раздобљу неће бити могуће извршити реконструкцију свих девастираних састојина, као ни конверзију погрешно обновљених и неодговарајућих састојина према типу земљишта. Због тога се одређује период од 20 година као реконструкционо и конверзионо раздобље.

Одређивање оптималне шумовитости

У оквиру Јужнобачког шумског подручја констатовано је 6,065.24 ha необраслог земљишта различитих категорија. Од тога је 2,399.33 ha шумског земљишта. Наведена површина шумског земљишта по својим карактеристикама је погодна за развој шумске вегетације и представља теоријски потенцијал за пошумљавање, али се истиче да ограничавајући фактори умањују исту и свде је на реални потенцијал за

пошумљавање (заштићена природна добра, узурпиране површине, промена намене површина и сл).

Значајно је и присуство углавном мањих површина необраслог земљишта, окружених састојинама различите старости (необрасле из више разлога). Њихов облик и положај често не пружају довољно могућности за успешно пошумљавање у овом моменту (мале површине непогодне за рад механизације, засена старије састојине, велика закоровљеност и густо жбуње и сл.), те њиховом пошумљавању треба приступити тек приликом обнављања њима суседних састојина.

Предвиђена оптимална шумовитост за Јужнобачко шумско подручје износи 12.2%. Ипак, у складу са наведеним потенцијалом и ограничавајућим факторима произилази да је повећање површине под шумама оперативно ограничено, и у складу са тим, неопходно је одредити нове површине у оквиру пољопривредног земљишта нижих квалитативних класа. Посебно треба размотрити алтернативна решења, као што је подизање ветрозаштитних појасева и/или заштитног зеленила.

3.4.3. Остале мере

Остале мере за постизање циљева газдовања имају задатак да помогну у њиховој реализацији.

Превентивна и репресивна заштита шума (по потреби) ће се подићи на виши ниво. Превентивна заштита шума ће се развијати у правцу бољег организовања и опремљености чуварске службе и интензивније срадње са припадницима МУП-а и судским органима. Такође је потребно редовно пратити присуство штетних инсеката и патогених обољења у шумама. Ово ће се остварити даљим унапређењем већ постојеће дијагнозно-прогнозне службе организоване у Институту за низијско шумарство и животну средину у Новом Саду, која је носилац тог посла на територији Војводине. Ради боље заштите шума од штетних утицаја потребно је све узгојне радове изводити по предвиђеној технологији са квалитетним садним и семеним материјалом. Нарочиту пажњу треба посветити превентивној заштити шума од пожара, иако до сада није било већих штета од овог угрожавајућег фактора.

Садашња отвореност шумског подручја није у потпуности задовољавајућа. Тенденцију отварања газдинских јединица је потребно наставити и убудуће, а изградњу и одржавање путне мреже вршити плански, уз анализу потреба и у складу са ограничењима која произлазе из уредби о заштити појединих делова шумског подручја.

Приликом извођења радова хемијског сузбијања штетних инсеката и биљних болести (на местима где то није изричито забрањено уредбама о заштити природе) потребно је примењивати само проверена и одговарајућа средства по датим упутствима и рецептурама, уз обавезну примену заштитних средстава и обуку особља које те послове обавља.

Заштићена природна добра као простори посебних вредности намећу њиховим стараоцима и корисницима површина бројне дужности и обавезе, које су садржане у изради потребне просторно-планске документације, обавези чувања и обележавања природних добара, изради обавештајних и информативних ознака, спровођењу едукативних активности и обезбеђивању научно-истраживачког рада. Одлукама о заштити појединих природних добара постављена су и ограничења у газдовању шумама и шумским земљиштем, која директно утичу на услове рада и остварене економске резултате у пословању предузећа, али се без обзира на то морају до краја испоштовати.

Научно-истраживачка активност, сарадња са сродним институцијама и размена искустава и стручних знања су неопходни у квалитетном управљању природним ресурсима, јер могу значајно унапредити процес рада и управљања.

3.4.4. Смернице за обезбеђивање очувања и заштите посебно заштићених објеката природе

Законом о заштити природе утврђен је режим коришћења и начин заштите посебно вредних природних објеката, и он у целини обухвата обележавање заштићених делова природе на терену и њихово картирање, као и мере и послове везане за непосредну заштиту сваког добра посебно. Обележавање заштићених делова природе на терену врши се кроз: обележавање спољне границе заштићеног природног добра; постављање табли са знаком за означавање заштићеног природног добра. Обележавање заштићеног дела природе врши се у складу са важећим правилником и постављање табли упозорења и забране у вези са недозвољеним и угрожавајућим активностима. Све активности управљања заштићеним природним добрима морају се прилагодити оперативним планским документима и условима заштите природе.

3.4.4.1. Смернице за обнављање састојина меких лишћара

Шуме меких лишћара преовлађују у шумском фонду Јужнобачког шумског подручја, а у највећој мери су заступљене састојине хибридних топола, врбе и беле тополе. Технологија обнављања подразумева примену чисте сече као редовног вида обнављања шума са вештачким пошумљавањем садњом садница.

Након реализације чисте сече обавезно се приступа припреми терена за пошумљавање. Припрема терена за пошумљавање може се вршити као делимична обрада или као потпуна обрада земљишта на сечинама где је технички могуће и економски оправдано радити исту. У односу на делимичну обраду земљишта, терен треба претходно припремити за садњу, сакупљањем и спаљивањем остатака од сече, уништавањем избојака из пања и сече шибља. Издавачку моћ пањева еуроамеричких топола као и америчког јасена и негундовца који стварају велике проблеме код неге новоподигнутих састојина могуће је уништити и хемијским путем. У сваком случају, припрему терена неопходно је извести тако да омогући несметан улазак механизацији у свим периодима године у састојину ради извођења мера неге.

Вештачко пошумљавање врши се садњом садница клонских топола, врбе и беле тополе. Садња садница клонских топола врши се са размаком садње 6х3 или 6х6. Садњи садница претходи механизовано бушење рупа према пројектованој мрежи 6х3 m односно 6х6 m. Садња садница беле тополе врши се по истој технологији. Садња врбе врши се садницама 1/1, 1/2 са размаком садње 3х3 m. Уколико се промени технологија или се дође до нових сазнања, самим тим, доћи ће и до промене размака садње, а технологија ће се детаљније разрађивати основама газдовања шумама.

3.4.4.2. Смернице за обнављање састојина тврдих лишћара

Шуме тврдих лишћара у Јужнобачком шумском подручју у највећој мери представљају шуме храста лужњака, као и вештачки подигнуте и издавачке састојине багрема.

Све шуме храста лужњака у оквиру шумског подручја, обнављају се применом оплодних (постепених) сеча, које се са могућим модификацијама, по правилу изводе у три сека, а то су: припремни, оплодни и завршни.

Припремни сек оплодне сече се по правилу изводи две године пре очекиваног уroda семена главне врсте дрвећа, неопходног за насењавање земљишта у шумама које су обухваћене процесом обнове. У припремној фази се уклањају прекобројна стабла претежно пратећих врста дрвећа, углавном лаког семена које се разноси по састојини и на тај начин врши природно пошумљавање (у овој фази у великом броју јединки непожељних врста). Поред стабала лаког семена, уклањају се и стабла храста лужњака лоших фенотипских карактеристика и присутна стабла цера. Ради обезбеђивања мешовитог састава будуће састојине, оставља се три до пет, а по потреби и више зрелих стабала пратећих врста по хектару, равномерно распоређених по читавој подмладној површини. На овај начин се обезбеђује равномерно засејавање

семена ових врста на подмладним површинама, чиме се обезбеђује мешовити састав у погледу врста дрвећа будуће састојине.

После изведеног припремног сека приступа се припреми терена за насењавање и развој поника. Да би се обезбедило добро клијање семена и несметан развој поника у првој фази главне, а касније и пратећих врста дрвећа, потребно је извршити уклањање подстојне вегетације на подмладним површинама. Подстојна (жбунаста) вегетација се уклања у две фазе, а што је условљено димензијама подстојне вегетације. Подраст пречника стабалаца изнад 7 сантиметара се уклања сечом моторним тестерама, а добијени дрвни материјал може да се користи као биомаса за енергетске и друге потребе. Остали подраст пречника испод 7 сантиметара уклања се комбинованом применом механичких и хемијских средстава. Механичко уклањање ситног подраста се врши шумским тарупима (мулчерима), који се у агрегату са тракторима крећу између преосталих стабала у састојини вршећи на тај начин претварање подраста у ивер, који се касније трансформише у органско ђубриво.

Избојци и изданци који се касније јављају из пањева и жила механички уклоњеног подраста сузбијају се хемијским средствима на бази глифосата. Третирање избојака и изданака се врши током касног лета и ране јесени, што у датим околностима значи да се на истој површини третирање хербицидима врши најчешће једанпут или највише два пута током опходње.

Након припреме терена у години доброг уroda семена главне врсте дрвећа врши се комбиновано природно насењавање и вештачко подсејавање жира на земљишту подмладних површина. Сетва жира се врши механичким или хидрауличним сејачицама у агрегату са тракторима, на оним површинама где природним путем није обезбеђена довољна количина семена. За ову сврху искључиво може да се користи семе храста из регистрованих семенских састојина и семенских плантажа, или других објеката у складу са Законом о шумском репродуктивном материјалу.

После опадања жира и допунског вештачког подсејавања врши се оплодни сек, којим се у значајној мери отвара шумски склоп, како би се створили повољни услови светлости и микроклиме за добро клијање жира и развој подмлатка. Преостала стабла састојине имају улогу да у одређеној мери спрече прекомерно закоровљавање подмладних површина, штите поник од прејакe инсолације и загревања и у случају незадовољавајућег успеха, осигурају накнадно природно насејавање.

Ако се година уroda семена пратећих врста подудари са уродом семена лужњака, односно главне врсте дрвећа, тада се током оплодног сека уклањају и готово сва преостала стабла пратећих врста, у супротном се уклањају након њиховог пуног уroda.

После успешно спроведене обнове врши се завршни сек којим се уклањају преостала стабла главне и пратећих врста дрвећа. У циљу подршке очувању биодиверзитета у завршном секу се остављају три до пет стабала главне и пратећих врста по хектару, од којих једно по могућству треба да буде суво или у одмаклој фази одумирања, као и одговарајућа количина лежевине која неће ометати развој подмлатка.

Садњу садница багрема вршити уз претходну, делимичну припрему терена и земљишта. Припрему вршити првенствено на сечинама где је технички могуће и економски оправдано вадити пањеве. Уколико се не врши обрада земљишта терен треба претходно припремити за садњу, прикупљањем и спаљивањем отпадака од сече, уништавањем избојака из пања, сечом шибља. Изданачку моћ пањева багрема као и америчког јасена, негундовца, киселог дрвета који стварају велике проблеме код неге новоподигнутих састојина могуће је уништити и хемијским путем. У сваком случају, припрему терена неопходно је извести тако, да омогући несметан улазак механизације у свим периодима године у састојину ради извођења мера неге. Садњу вршити под ашов са једногодишњим садницама (1+0). За успех садње веома је значајно да се изврши јесења садња (уколико то услови дозвољавају). Сходно

утврђеним циљевима, примењивати густину садње 1,5 x 2,2 m, а технологија ће се детаљно разрађивати основама газдовања шумама. Уколико се промени технологија или се дође до нових сазнања, самим тим, доћи ће и до промене размака садње, а технологија ће се детаљно разрађивати основама газдовања шумама.

4.0. Смернице за ниже хијерархијске нивое

Еколошка процена Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године., представља основ за вредновање простора за реализацију радова на очувању и унапређењу квалитета, као и развоја шумског фонда и предлога мера за заштиту животне средине, а у циљу даљег одрживог развоја.

План развоја Јужнобачког шумског подручја представља специфичну врсту плана, те има своја правила, према законској регулативи у области шумарства, пре свега Законом о шумама, у складу с којима се и дефинишу смернице. Законом о шумама чланом 20. дефинисано је да су планови газдовања шумама:

1. План развоја шумског подручја, односно развоја шума у националном парку,
2. Основа газдовања шумама,
3. Програм газдовања шумама,
4. Годишњи план газдовања шумама,
5. Извођачки пројекат газдовања шумама,
6. Пројекат коришћења осталих шумских производа,
7. Пројекат коришћења осталих функција шума.

План развоја шумског подручја, је плански документ којим се утврђују правци развоја шума и шумарства с планом за његово спровођење за шумско подручје.

План развоја шумског подручја је плански документ којим се утврђују правци развоја шума и шумарства с планом за његово спровођење за шумско подручје. План развоја мора бити усклађен с програмима из члана 19. овог закона, као и са Просторним планом Републике Србије.

Основа газдовања шумама јесте оперативни плански документ газдовања шумама који се доноси за газдинску јединицу Програм газдовања шумама јесте оперативни плански документ газдовања шумама који се доноси за газдинске јединице које обухватају шуме већег броја сопственика шума чији појединачни посед није већи од 100 ха. Чланом 25. дефинисано је да Основу доноси сопственик шума, односно корисник шума уз сагласност Министарства, а на територији аутономне покрајине уз сагласност надлежног органа аутономне покрајине.

Основни плански документи вишег реда на којима је заснована израда овог Просторног плана је ППРС, односно РПП АПВ чије су одредбе у потпуности испоштоване Такође, испоштоване су смернице развоја дате у просторним плановима вишег хијерархијског нивоа дати у поглављу 1.1.3.

Предметни Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину је урађен у складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“ бр. 135/04 и 88/10), а за потребе израде предметног Плана развоја.

Чланом 5. Закона о стратешкој процени, „стратешка процена врши се за планове, програме, основе и стратегије (у даљем тексту: планови и програми) у области просторног и урбанистичког планирања или коришћења земљишта, пољопривреде, шумарства, рибарства, ловства, енергетике, индустрије, саобраћаја, управљања отпадом, управљања водама, електронских комуникација, туризма, очувања природних станишта и дивље флоре и фауне, којима се успоставља оквир за одобравање будућих развојних пројеката одређених прописима којима се уређује процена утицаја на животну средину“.

За наведене планове и програме којима је предвиђено коришћење мањих површина на локалном нивоу или у случају мањих измена планова и програма које не захтевају прописани поступак усвајања, као и за планове и програме који нису наведени у претходном пасусу, одлуку о стратешкој процени доноси орган надлежан за припрему

плана и програма ако, према критеријумима прописаним овим законом, утврди да постоји могућност значајних утицаја на животну средину.

„Министар надлежан за послове заштите животне средине, ближе утврђује листе планова и програма за које је обавезна стратешка процена утицаја на животну средину и листе планова и програма за које се може захтевати стратешка процена утицаја на животну средину.“

Чланом 7. Закона дефинисано је да се „Стратешка процена утицаја на животну средину ради на основу нивоа, врсте, циљева и садржаја плана или програма.

Ако је план или програм саставни део одређене хијерархијске структуре, стратешка процена утицаја на животну средину, ради се у складу са смерницама стратешке процене утицаја на животну средину плана или програма вишег хијерархијског нивоа.“

За планове нижег реда, у складу са чланом 9. Закона о стратешкој процени утицаја „Одлуку о изради стратешке процене доноси орган надлежан за припрему плана и програма по претходно прибављеном мишљењу органа надлежног за послове заштите животне средине и других заинтересованих органа и организација.“

Сходно горенаведеном, надлежни орган може донети одлуку о изради Стратешке процене за програме газдовања шумама, и годишње планове газдовања шумама, који се налазе на нижим хијерархијским нивоима.

4.1. Процене утицаја пројеката на животну средину

Чланом 3. Закона о процени утицаја на животну средину дефинисано је да су „Предмет процене утицаја пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројеката који могу имати значајан утицај на животну средину.

Предмет процене утицаја су и пројекти који су реализовани без израде студије о процени утицаја, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе (у даљем тексту: процена утицаја затеченог стања).

Процена утицаја врши се за пројекте из области индустрије, рударства, енергетике, саобраћаја, туризма, пољопривреде, шумарства, водoprивреде, управљања отпадом и комуналних делатности, као и за пројекте који се планирају на заштићеном природном добру и у заштићеној околини непокретног културног добра.“

У складу са наведеним Законом и одредбама Уредбе о утврђивању Листе 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 објеката са Листе II, надлежном органу. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије о Процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби изради или ослобађању од израде студије.

Поступак процене утицаја треба спровести по фазама у поступку процене утицаја, како је то прописано поменутиим Законом. Начелни садржај студије о Процени утицаја на животну средину прописан је чланом 17. поменутог Закона, а егзактан обим и садржај студије се одређује одговарајућим решењем од стране надлежног органа.

Планом развоја Јужнобачког шумског подручја дефинисане су и друге смернице које је неопходно поштовати у планском периоду. То су пре свега:

- Смернице за обнављање састојина меких лишћара;
- Смернице за обнављање састојина тврдих лишћара;
- Смернице за реализацију мера неге:
 - Осветљавање подмлатка;
 - Чишћење у младим природним састојинама и младим културама,
 - Проредне сече - неге старијег младика и средњедобне састојине;
- Смернице за реализацију плана коришћења шума:
 - Чисте сече;
 - Оплодне сече;
 - Проредне сече
- Смернице за максимално дозвољене штете приликом сече, израде и привлачења шумских сортимената.

Смернице за обнављање састојина меких лишћара

Шуме меких лишћара преовлађују у шумском фонду Јужнобачког шумског подручја, а у највећој мери су заступљене састојине хибридних топола, врбе и беле тополе. Технологија обнављања подразумева примену чисте сече као редовног вида обнављања шума са вештачким пошумљавањем садњом садница.

Након реализације чисте сече обавезно се приступа припреми терена за пошумљавање. Припрема терена за пошумљавање може се вршити као делимична обрада или као потпуна обрада земљишта на сечинама где је технички могуће и економски оправдано радити исту. У односу на делимичну обраду земљишта, терен треба претходно припремити за садњу, сакупљањем и спаљивањем остатака од сече, уништавањем избојака из пања и сече шибља. Изданацку моћ пањева еуроамеричких топола као и америчког јасена и негундовца који стварају велике проблеме код неге новоподигнутих састојина могуће је уништити и хемијским путем. У сваком случају, припрему терена неопходно је извести тако да омогући несметан улазак механизацији у свим периодима године у састојину ради извођења мера неге.

Вештачко пошумљавање врши се садњом садница клонских топола, врбе и беле тополе. Садња садница клонских топола врши се са размаком садње 6х3 или 6х6. Садњи садница претходи механизовано бушење рупа према пројектованој мрежи 6х3 m односно 6х6 m. Садња садница беле тополе врши се по истој технологији. Садња врбе врши се садницама 1/1, 1/2 са размаком садње 3х3 m. Уколико се промени технологија или се дође до нових сазнања, самим тим, доћи ће и до промене размака садње, а технологија ће се детаљније разрађивати основама газдовања шумама.

Смернице за обнављање састојина тврдих лишћара

Шуме тврдих лишћара у Јужнобачком шумском подручју у највећој мери представљају шуме храста лужњака, као и вештачки подигнуте и изданацке састојине багрета.

Све шуме храста лужњака у оквиру шумског подручја, обнављају се применом оплодних (постепених) сеча, које се са могућим модификацијама, по правилу изводе у три сека, а то су: припремни, оплодни и завршни.

Припремни сек оплодне сече се по правилу изводи две године пре очекиваног уroda семена главне врсте дрвећа, неопходног за насењавање земљишта у шумама које су обухваћене процесом обнове. У припремној фази се уклањају прекобројна стабла претежно пратећих врста дрвећа, углавном лаког семена које се разноси по састојини и на тај начин врши природно пошумљавање (у овој фази у великом броју јединки непожељних врста). Поред стабала лаког семена, уклањају се и стабла храста лужњака лоших фенотипских карактеристика и присутна стабла цера. Ради обезбеђивања мешовитог састава будуће састојине, оставља се три до пет, а по потреби и више зрелих стабала пратећих врста по хектару, равномерно распоређених по читавој подмладној површини. На овај начин се обезбеђује равномерно засејавање

семена ових врста на подмладним површинама, чиме се обезбеђује мешовити састав у погледу врста дрвећа будуће састојине.

После изведеног припремног сека приступа се припреми терена за насењавање и развој поника. Да би се обезбедило добро клијање семена и несметан развој поника у првој фази главне, а касније и пратећих врста дрвећа, потребно је извршити уклањање подстојне вегетације на подмладним површинама. Подстојна (жбунаста) вегетација се уклања у две фазе, а што је условљено димензијама подстојне вегетације. Подраст пречника стабалаца изнад 7 сантиметара се уклања сечом моторним тестерама, а добијени дрвни материјал може да се користи као биомаса за енергетске и друге потребе. Остали подраст пречника испод 7 сантиметара уклања се комбинованом применом механичких и хемијских средстава. Механичко уклањање ситног подраста се врши шумским тарупима (мулчерима), који се у агрегату са тракторима крећу између преосталих стабала у састојини вршећи на тај начин претварање подраста у ивер, који се касније трансформише у органско ђубриво.

Избојци и изданци који се касније јављају из пањева и жила механички уклоњеног подраста сузбијају се хемијским средствима на бази глифосата. Третирање избојака и изданака се врши током касног лета и ране јесени, што у датим околностима значи да се на истој површини третирање хербицидима врши најчешће једанпут или највише два пута током опходње.

Након припреме терена у години доброг уroda семена главне врсте дрвећа врши се комбиновано природно насењавање и вештачко подсејавање жира на земљишту подмладних површина. Сетва жира се врши механичким или хидрауличним сејачицама у агрегату са тракторима, на оним површинама где природним путем није обезбеђена довољна количина семена. За ову сврху искључиво може да се користи семе храста из регистрованих семенских састојина и семенских плантажа, или других објеката у складу са Законом о шумском репродуктивном материјалу.

После опадања жира и допунског вештачког подсејавања врши се оплодни сек, којим се у значајној мери отвара шумски склоп, како би се створили повољни услови светлости и микроклиме за добро клијање жира и развој подмлатка. Преостала стабла састојине имају улогу да у одређеној мери спрече прекомерно закоровљавање подмладних површина, штите поник од прејакe инсолације и загревања и у случају незадовољавајућег успеха, осигурају накнадно природно насејавање.

Ако се година уroda семена пратећих врста подудари са уродом семена лужњака, односно главне врсте дрвећа, тада се током оплодног сека уклањају и готово сва преостала стабла пратећих врста, у супротном се уклањају након њиховог пуног уroda.

После успешно спроведене обнове врши се завршни сек којим се уклањају преостала стабла главне и пратећих врста дрвећа. У циљу подршке очувању биодиверзитета у завршном секу се остављају три до пет стабала главне и пратећих врста по хектару, од којих једно по могућству треба да буде суво или у одмаклој фази одумирања, као и одговарајућа количина лежевине која неће ометати развој подмлатка.

Садњу садница багрема вршити уз претходну, делимичну припрему терена и земљишта. Припрему вршити првенствено на сечинама где је технички могуће и економски оправдано вадити пањеве. Уколико се не врши обрада земљишта терен треба претходно припремити за садњу, прикупљањем и спаљивањем отпадака од сече, уништавањем избојака из пања, сечом шибља. Изданачку моћ пањева багрема као и америчког јасена, негундовца, киселог дрвета који стварају велике проблеме код неге новоподигнутих састојина могуће је уништити и хемијским путем. У сваком случају, припрему терена неопходно је извести тако, да омогући несметан улазак механизације у свим периодима године у састојину ради извођења мера неге. Садњу вршити под ашов са једногодишњим садницама (1+0). За успех садње веома је значајно да се изврши јесења садња (уколико то услови дозвољавају). Сходно

утврђеним циљевима, примењивати густину садње 1,5 x 2,2 m, а технологија ће се детаљно разрађивати основама газдовања шумама. Уколико се промени технологија или се дође до нових сазнања, самим тим, доћи ће и до промене размака садње, а технологија ће се детаљно разрађивати основама газдовања шумама.

Смернице за реализацију мера неге

Осветљавање подмлатка

У храстовим шумама и мешовитим шумама храста (лужњака и цера) као врстама светлости, прве сече неге - сече осветљавања подмлатка, сматрају се веома важним, којима је основни циљ да се крунама обезбеди довољно светлости. Изводе се у фази раног подмлатка, у старости 4-10 година, тј. у фази када се формира склоп и младе биљке из фазе појединачног живота прелазе у заједнички живот.

У оквиру неге храстовог подмлатка неопходно је применити следеће мере:

- ослобађање од корова и жбуња;
- уклањање оштећених јединки;
- регулисање састава и смеше;
- разређивање прегустог подмлатка.

Ослобађање од корова и жбуња је мера којом се, како је већ речено, мора подмлатку храста обезбедити живот са „откривеном главом“ што је од одлучујуће важности за будући развој састојине. На површинама где је подмладак редак, велику опасност представља бујни коров коприве, купине, павити и др. који може да угуши подмладак храста, па се мора уклањати. Истовремено, велику сметњу представљају и друге пратеће врсте или избојци и изданци, који у почетку брже расту и засењују подмладак. Зато у овој фази треба сасецати и елиминисати конкуренте храстовима - китњаку и лужњаку (најчешће цер, липа, граб, клен) и превести их у функцију подстицања правилног развоја, бочном засеном чишћење од доњих грана, а засењивањем земљишта одржавање влаге.

Уклањање оштећених јединки је, такође, неопходна мера у храстовим шумама. Извођењем сеча обнављања, приликом обарања стабала, извлачења посеченог материјала, може бити оштећен велики број младих индивидуа подмлатка. Исто тако треба уклонити и болесне, од инсеката оштећене јединке или од грчица и мишева оглодана стабла, као и од других оштећења.

Регулисање састава и смеше је један од веома важних задатака неге храстовог подмлатка. Нарочито је у мешовитим састојинама храстова (лужњак и китњак) и других врста неопходно спровести ову меру јер се друге врсте као цер, липа, граб, и у вишим положајима буква лакше обнављају због обилнијег и чешћег плодоношења и ситнијег семена. Као биолошки јаче врсте, посебно у раној младости, брже расту у висину, гуше и ометају нормалан развој храстовог подмлатка па се мора, у зависности од постављеног циља, регулисати жељена процентуална заступљеност врста и тип мешовитости. Са биолошког аспекта, за храстове је повољнија стаблимична мешовитост. Исто тако у типовима шума чистих храстових састојина број јединки-густину треба редуковањем свести на одговарајућу жељену меру.

Разређивање прегустог подмлатка спада у најважније послове неге подмлатка храста јер његов развој у прегустом склопу карактеришу вретенаст раст и редуковане круне. Пошто у младости има веома „меку кичму“ може доћи до савијања под притиском снега, а због недостатка светлости долази до појаве фототропизма. С друге стране нагло, прејак и непажљиво разређивање склопа узрокује кривљење стабала храста. Да би се ове негативне последице избегле постоје два у пракси проверена начина: трајно одржавање умереног (потпуног) склопа и формирање подстојног спрата од граба или липе, што омогућује извођење неопходних узгојних мера без опасности да

се склоп прекине. Ова констатација, у доброј мери, важи и за младе лужњакове састојине.

Сече осветљавања подмлатка изводе се по познатим принципима негативне селекције - посредним помагањем најбољим стаблима. Том приликом се идентификују и уклањају она стабла која имају негативне фенотипске карактеристике (рашљаста стабла, крива, деформисана, са превише развијеном круном и др.), болесна и оштећена стабла, изданци и избојци као и стабла предраста која се не могу складно уклопити у младу састојину. Такође су непожељна и стабла код којих се јављају летњи, тзв. ивандански избојци, јер често не стигну да одрвене, па их оштети мраз и то доводи до појаве рашљања на стаблима.

Препоручује се да 2-3 године после извршене прве сече осветљавања подмлатка, сеча врши поново, када се појави опасност од загушивања храстовог подмлатка. Најчешће треба провести две сече осветљавања подмлатка.

Чишћење у младим природним састојинама и младим културама

Сече чишћења изводе се у састојини у фази одраслог подмлатка и раног младика, тј. у фази када се формирао склоп, па до почетка природног чишћења стабала од доњих грана, оријентационо до старости састојине од 20 година. У овој фази је у храстовим састојинама интензивно већ започето распојавање састојине, диференцирање и редуковање броја стабала, тада су јасно издиференцирана стабла у наведене три категорије: надрасла (владајућа), сувладајућа и надвладана (потиснута).

Како често нису извођене сече осветљавања подмлатка, због тога је интервенција (узгајивача) неопходна да се природна селекција и будући развој састојине усмери ка жељеном, постављеном, циљу. У овој, за будућност најважнијој, развојној фази састојине, наставља се са започетим узгојним сечама из претходне фазе, које се заправо одвијају по истим принципима, са неопходним корекцијама. Основни задатак, тежиште рада је негативна селекција, нарочито ако састојина није раније негована. Предмет чишћења су непожељни чланови заједнице - било да су непожељне јединке (прерасле, оштећене, болесне, криве, рашљасте, грмолике и сл.) или непожељне врсте дрвећа. Посебну пажњу треба обратити на стабла храста изданачког порекла и стабла предраста (посебно цера), која се не могу складно уклопити у састојину и неопходно је уклањати их.

Регулисање састава и смеше је други задатак, уколико то није урађено раније. У храстовим (лужњаковим и китњаковим) састојинама је веома важно одржавање подстојне - споредне састојине, ради задржавања влаге и повећања квалитета дебла, увећања биоэколошке стабилности, биолошке разноликости и функционалног бонитета. Зато приликом чишћења, врста сенке или полусенке, уколико не угрожавају храст, не треба сва уклањати, већ превршавати и "држати" их у подстојном спрату ради обезбеђивања бочне засене.

Разређивање састојине је неопходно у густим храстовим популацијама како би се предупредиле штете нарочито од (влажног) снега, када је дебло дуго и танко. Захват се врши у горњем спрату састојине. Наведени задаци се не смеју испуњавати одједном - једним захватом, јер би захват био превелики што би се негативно одразило на развој састојине. Зато се чишћење мора изводити неколико пута, у интервалу од 3-5 година, односно треба их поновити 2-3 пута.

Јачина захвата обично износи 15-20% по запремини, при чему хоризонтални склоп састојине не треба снижавати испод 0,8-0,9. То значи да захват мора бити равномеран по целој површини.

У ненегованим састојинама чишћење треба вршити чешће, са слабијим захватом. Тада истовремено треба остварити и нереализоване циљеве сече осветљавања подмлатка, мада се то теже може постићи.

У врло густим састојинама храста непожељне јединке се секу ниско до земље, у ређим се превршавају или секу на одређеној висини, ради одржавања склопа при чему она имају наведену улогу подстојне састојине. Треба напоменути да су, услед отежане проходности и слабе прегледности, ови радови веома отежани и скупи.

Ради смањења трошкова неге шума може да се, не врши сеча неге на читавој подмлађеној површини, већ да се врши њихова концентрација на мањој површини - парцелици, прорачунатој и размештеној на основу броја стабала у фази зрелости састојине. У првој фази се врши просецање линија (просека) ширине око 1 м на растојању 10 м. У другој фази се уз ивицу просека врши постављање (ограничавање) парцелица површине 16-25 м² (4x4 до 5x5 м), такође са размаком око 10 м. На овај начин се радови неге подмлатка врше у просеку на око 20% површине, док се простор између парцелица препушта спонтаном развоју. Свака парцелица практично представља једну "производну" ћелију која треба да произведе по једно квалитетно стабло на крају опходње.

Проредне сече - неге старијег младика и средњедобне састојине

Када су извођењем претходних сеча неге остварени постављени циљеви, у периоду старијег младика почиње се са извођењем проредних сеча. Тада су се већ доњи делови дебла очистили од грана а у састојини је извршено диференцирање стабала у наведене три групе. Доминантна и владајућа стабла чине горњи слој или главну састојину а сувладајућа и надвладана стабла (средњи и доњи слој) споредну састојину. У том периоду нове животне фазе састојине неопходни су и другачији узгојни захвати, па се са масовне неге прелази на индивидуалну, односно врши се позитивна селекција.

Главни задатак прве прореде је да се из постојеће састојине идентификују и одаберу кандидати за стабла будућности, којима се, извођењем сеча прореда, обезбеђује формирање правилне круне, дебла и добра виталност. Кандидати се бирају из доминантног спрата а њихов број треба да износи 300-400 (500) по ха, равномерно распоређених по површини. Сва остала стабла се даље третирају као помоћна - споредна. Проредом се том малом броју одабраних стабала помаже, уклањањем већих конкурената, без обзира да ли су добра или лоша. На исти начин се изводи и наредна прореда, када се опет проналази најбољи а уклања јачи конкурент.

У периоду средњедобне састојине, најкасније до 40 (50) године старости од постојећих кандидата бира се и трајно обележава око 200 стабала будућности по ха. Све будуће проредне сече врше се у њихову корист, при чему свако то стабло, по принципу Шеделинове селективне прореде, представља заједно са околним стаблима једну "проредну ћелију".

Стабла будућности, поред осталих услова (да су семеног порекла, здрава, права, да имају симетричну и правилно развијену круну), треба да су најмање 10-20% виша и 30-50% дебља од осталих стабала доминантног спрата, и да им је коефицијент виткости нижи од 120. При овом треба имати у виду доминантно изданачко порекло ових шума, досадашњи узгојни поступак те и услед тога затечено стање у односу на циљеве газдовања шумама.

Прореде су, по правилу, наставак континуелне неге младе састојине и изводе се 3-4 године после последње сече чишћења, односно у старости од 20 до 30 година.

Пошто се високом проредом, углавном, секу стабла из доминантног спрата, јачина захвата по правилу не треба да буде велика, и раније негованим састојинама износи 15-20% по запремини.

Ефекти извршене прореде у храстовим шумама осећају се врло брзо, и кроз 5-8 година састојина се поново склопи и одабрана стабла поново буду ометана од својих конкурената. Тада се изводи наредна прореда, тако да проредни интервал износи по

правилу у млађем периоду 5-6 година, а у старости састојине од 40 до 50 год. и старијим, 10 и више година.

Смернице за реализацију плана коришћења шума

Смернице за спровођење коришћења шума дају објашњење и образложење технологије, као и упутства за извођење планираних радова. Реализација сеча планираних овом основом изводиће се путем годишњих извођачких планова газдовања шумама. При томе треба водити рачуна о циљевима газдовања, одређеном приносу, критеријумима сечиве зрелости, узгојним потребама, као и о резултатима добијеним премером шума при изради ове основе. На бази сачињеног плана сеча, као и претходног премера састојина предвиђених за сечу у наредној години (дознаке стабала), саставља се извођачки пројекат газдовања шумама као коначни плански документ за извођење сеча.

Дознаку стабала за сечу врши стручно лице уважавајући одредбе Закона о шумама.

Зависно од циља газдовања и начина извођења, сече могу бити:

- сече обнављања (чисте сече);
- сече обнављања (оплодне сече) и
- проредне сече.

Чисте сече

Обележавање стабала за сече обнављања врши се површински и то по граничној линији која се укључује у површину за чисту сечу. Да би се планирани циљеви газдовања што потпуније остварили, а радови изводили ефикасно, при извођењу сеча, тамо где је то могуће, треба настојати да годишње сече буду сконцентрисане ради лакше организације. Такође треба настојати да се усагласи место и време извођења чистих сеча и прореда, тако што ће се у близини чистих сеча истовремено изводити и прореде. Сече се морају изводити у време када нема опасности од наглог доласка високих вода, а ради ефикасније заштите произведених сортимената за време поплава сече треба да напредују у низводном правцу. На местима где се врше сече не треба остављати мање непосечене површине, јер би то изазвало организационо техничке проблеме приликом извођења радова у будућности. Приликом извођења радова треба водити рачуна да се оборена стабла не укрштају и да висина пањева не прелази 1/4 пречника. Кројење посеченог дрвета треба прилагодити тржишним условима, тако да се постигну максимални финансијски ефекти (веће учешће трупаца и облог техничког дрвета на рачун огревног дрвета, свођење отпада на најмању меру). Да би се ови циљеви постигли кројење треба да изводи стручно лице. После сече мора се успоставити шумски ред сходно Правилнику о шумском реду. Радови на извлачењу сортимената морају бити тако организовани да време од сече до извлачења на стовариште буде што краће, а да дрвни материјал буде смештен на приступачним стовариштима безбедним од поплаве.

Сече обнављања се изводе у зимском периоду тј. у доба мировања вегетације. Сеча се изводи моторним тестерама док је у плантажама хибридних топола у употреби и харвестер. Партију секача по правилу чине два секача и једна моторна тестера. Размак између партија секача је двострука висина средње састојинског стабла.

Оплодне сече

Сече обнављања превасходно се раде у састојинама храста лужњака. Обнављање састојина храста лужњака има своје специфичности у односу на друге сече обнављања.

Састојине храста лужњака пре саме сече треба одређеним захватима (тарупирање подраста идр.), припремити да би се сеча, а касније и само пошумљавање могло извести на најбољи начин.

Након припреме састојине, тарупирање подраста и др. врши се обележавање стабала за сечу. У међувремену се констатује дали су стабла на површини за сечу уродила и ког је интензитета урод да би он послужио за критеријум при обележавању стабала за сечу.

Пошто се констатује урод стабала на површини за сечу врши се вештачко подсејавање на оним површинама на којима није било урода семена храста лужњака. На овај начин се цела површина за сечу пошуми.

Сеча стабала која се ваде у првом наврату почиње оног тренутка када престаје вегетациони период, а семе са стабала која су уродила је опало. Временски гледано ова фаза у обнови храста лужњака настаје углавном у новембру месецу. Период мировања вегетације и време за извођење сеча обнове је од новембра до априла наредне године.

Сама сеча одвија се углавном по сувом и мразном времену када је избегнуто максимално могуће оштећење храстовог семена или храстовог подмлатка. Сеча се изводи сукцесивно на целој површини с тим да се размак између секача строго поштује да не би дошло до нежељених последица. Сортименти који се производе, строго се од стране стручних лица класирају, а секачи воде рачуна да обарање стабала и слагање огрева буде у једном смеру да би се након сече извоз могао одвијати несметано.

Извоз техничке обловине изводи се форвардерима, који поседују такве техничке карактеристике да и под пуним оптерећењем праве минимална оштећења на храстовом семену односно подмлатку. Огривно дрво се извози лаким тракторима тако да стварају безначајна оштећења на семену и подмлатку.

Извоз дрвних сортимената са сечине је строго по сувом или мразном времену, јер су оба врло повољна са становишта могућих оштећења која се јављају на семену односно храстовом подмлатку од стране машина које извозе дрвне сорimente.

Шумски отпад који остаје после извоза дрвних сортимената се продаје или се слаже у гомиле које се формирају на пањевима посечених стабала.

Начин и извођења свих напред наведених фаза у сечама обнове храстових састојина се строго поштују јер би у противном сав уложен труд у подизању младих састојина храста лужњака био узалудан.

Проредне сече

Обележавање стабала за проредне сече ће се извршити стаблимично. Интензитет прореде за сваку поједину састојину и врсту дрвета биће оперативно дефинисан основама газдовања шумама. Приликом извођења прореда треба се придржавати одређене запремине предвиђене за прореду јер је наведени проценат одређен према запремини састојине у време израде основе, што код млађих састојина са великим процентом годишњег прираста даје (у апсолутном смислу вредности) непрецизан податак.

Време извођења прореда по одељењима треба ускладити са извођењем сеча обнављања у најближим одсецима, како би употребљена механизација била што функционалније коришћена. Сече се морају изводити у време када нема опасности од наглог доласка високих вода. Такође, ако се укаже потреба за проредама или санитарним сечама (ветроломи, ветроизвале и др.) у неким одељењима и одсецима који нису планирани овом основом, (састојине у којима је усвојено прелазно газдовање као систем газдовања), потребно је и њих урадити уз сагласност, сарадњу и надзор шумарске инспекције.

Прореди се изводе током целе године.

Организација сече стабала у прореди тврдых лишћара је дугогодишњим усавршавањем доведена у такво стање да секач даје максималне резултате уз истовремену максималну сигурност. Препоручена организациона форма секачке партије је сведена на: 1+1 односно један моторни секач и један помоћник. Партија секача у свом задужењу има две моторне тестере, алатке и сву заштитну опрему. Од моторних тестера препоручује се да има једну јачу за састојине дебљих димензија (сече у средњодобним састојинама) и другу слабију за састојине мањих димензија (сече у чишћењима и првим проредама).

Секачке линије треба да буду распоређене на сваких 60 м и та дужина је једнака у просеку двострукој висини стабала и та раздаљина чини безбедан рад секача при обарању стабала. Обарање стабала у прореди тврдых лишћара углавном се одвија тако да смер оборених стабала не омета касније извоз дрвних сортимената из састојине до стоваришта.

У прореди тврдых лишћара као и код главних сеча, кројење (анлеговање) дебла и класирање дрвних сортимената врши стручно лице корисника/власника шуме.

Прореде у меким лишћарима раде се шематски (дијагонална прореда) или сеча дозначених стабала (селективна прореда). Производ при проредној сечи меких лишћара је целулозно дрво које може у зависности од купца да се ради као дуго (дуга целулоза) или метарско (кратка целулоза).

Техничка обловина и дуга целулоза се слажу тако да не сметају кретању машина које раде на одвозу, док се огревно дрво и кратка целулоза слажу у сложаје висине једног или два метра.

Извоз техничке обловине се изводи екипажама или форвардерима. Опредељење за једну или другу машину зависи од саме састојине и распореда стабала по јединици површине, као и о пречницима и запремини израђених дрвних сортимената (трупаца). Ако је састојина ређег склопа користе се форвардери јер је њихово кретање кроз те састојине могуће и оштећења на стаблима су минимална. У млађим и гушћим састојинама користе се екипаже за извоз техничке обловине. При извозу и једне и друге машине користе се влаке за излазак из одељења.

Смернице за максимално дозвољене штете приликом сече, израде и привлачења шумских сортимената

Извођење радова сече и привлачења, односно прве фазе транспорта врши се на основу извођачких пројеката, којим се дефинише место, време, обим и врсте радова, пројектоване влаке, радна поља, технологија рада, механизација, радна снага и друго.

Сеча стабала се врши након претходног издвајања, обележавања и евидентирања стабала за сечу (дознака), које може бити индивидуално (стаблимично) или површинско у случајевима чистих сеча у плантажама, односно интензивним засадима хибридних топола и врба, где се чиста сеча примењује као редовни вид обнове ових шума.

У погледу времена сече разликује се зимска (у периоду од 01. 10. до 31. 03.) и летња сеча (у периоду од 01. 04. до 30. 09.). Завршни секови при обнављању високих шума врше се искључиво зимским сечама у циљу обезбеђивања максималне заштите подмлатка током сече стабала и привлачења дрвних сортимената.

Технологија сече стабала и израде шумских сортимената мора да се примењује на начин којим се у највећој могућој мери избегавају штете на шумским сортиментима, шумским састојинама, земљишту, водотоцима и другом. Избегавање штета се врши избором одговарајуће технологије рада извођачким планом и прописивањем времена и метода сече (сортиментна или дебловна), као и других неопходних техничких елемената значајних за смањивање штета.

Максимално дозвољене штете на састојини у припремном и оплодном секу оплодних и проредним сечама, које се испољавају преломима дебала и дебљих грана, не смеју бити учињене на више од 5% преосталих стабала у састојини, односно 3% рубних стабала у случајевима чистих сеча. Накнадном дознаком се јако оштећена стабла обележавају за сечу и евидентирају у дозначну књигу, после чега се уклањају из састојине.

У фази обарања стабала не сме доћи до распуцавања и прелома дебала на више од 5% оборених стабала. Уколико се током сече појави већи обим штета, пословођа сече обуставља даље извођење радова. Поред пословође, контролу радова и издавање налога о њиховом обустављању или настављању врше надлежни референти из шумских управа и шумских газдинстава или њима надређени руководиоци.

Кројење дебала за израду дрвних сортимената врше шумарски техничари на пословима коришћења шума, са положеним стручним испитом.

После извршених послова сече и израде дрвних сортимената, врши се запримање радова путем записника у којима се поред извршених радова, евидентирају запажени недостаци, неизвршени послови и присутне штете, са налогом отклањања истих у задатим роковима.

Извоз шумских сортимената (прва фаза транспорта) врши се искључиво обележеним влакама, које су по правилу ширине 3 метра. Влаке се пројектују и уцртавају на карти извођачког пројекта, а намењене су кретању механизације током прве фазе транспорта шумских сортимената са сечине до стоваришта или извозног пута.

Током планирања и пројектовања тракторских влака морају се поштовати следећи принципи и правила:

- За правце влака приоритетно се користе, уколико постоје, већ постојеће влаке које су изграђене током ранијих радова.
- У равничарским подручјима влаке се по правилу пројектују у правилним геометријским облицима.
- По могућности се избегава градња влака у водотоцима, речним рукавцима, барама, мочварном земљишту и непосредној близини изворишта вода.
- Прелази влака преко водотокова и рукаваца се постављају попречно и по најкраћој путањи. На већим водотоцима, рукавцима, млакама и каналима се постављају привремени или трајни пропусти и мостови у зависности од планираног временског трајања употребе влака и наведених објеката.
- На влажном и мочварном земљишту влаке се по потреби стабилизују, гранама, фашинама или дрвеним талпама.
- Привлачење сортимената до влака се врши на начин који обезбеђује најмање могуће оштећивање земљишта, воде и вегетације уз поштовање следећих правила:
- Након формирања товара шумских сортимената у радном пољу, возила се најкраћом путањом крећу до најближе влаке, а даље искључиво влакама до стоваришта или извозног пута.
- Привлачење сортимената у сечинама где се спроводи обнављање шума (подмладне површине), врши се по правилу током зимског периода по снежном покривачу или смрзнутом земљишту.
- У случајевима обилних падавина и високе влажности земљишта када током превоза могу да настану значајне штете на земљишту радних поља и транспортних влака, обуставља се привлачење шумских сортимената.

- Превоз сортимената се обуставља у случајевима да се на радним пољима и влакама појаве улегнућа земљишта (колотраг) од транспортних средстава, дубине веће од 40 сантиметара.
- Сва оштећења земљишта у виду улегнућа дубљих од 20 центиметара морају се санирати по окончању превоза ручним алатом или механизовано помоћу тањирача и друге механизације.

Непосредни надзор над привлачењем шумских сортимената врши пословођа коришћења шума (шумарски техничар са положеним стручним испитом). У случају потребе могу се прописати и друге мере заштите шума, сортимената, воде, вегетације, земљишта и другог.

5.0. Програм праћења стања животне средине

Успостављање система мониторинга један је од приоритетних задатака како би се све предложене мере заштите животне средине Плана могле успешно имплементирати у планском периоду.

У складу са чл. 17 Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, програм праћења стања животне средине у току спровођења плана садржи нарочито:

1. опис циљева плана и програма;
2. индикаторе за праћење стања животне средине;
3. права и обавезе надлежних органа;
4. поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја;
5. друге елементе у зависности од врсте и обима плана.

Према Закону о заштити животне средине, Република односно јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене Законом, обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине у складу са овим и посебним законима.

Према члану 69. наведеног Закона, циљеви Програма праћења стања животне средине су:

- Обезбеђење мониторинга;
- Дефинисање садржине и начина вршења мониторинга;
- Одређивање овлашћених организација за обављање мониторинга;
- Дефинисање мониторинга загађивача;
- Успостављање информационог система и дефинисање начина достављања података у циљу вођења интегралног катастра загађивача; и
- Увођење обавезе извештавања о стању животне средине према прописаном садржају извештаја о стању животне средине.

5.1. Опис циљева Плана развоја

Општи и основни циљ Плана развоја Јужнобачког шумског подручја је очување у што изворнијем облику природних вредности.

Планом развоја дефинисани су следећи посебни циљеви:

- Одрживост коришћења шумских ресурса уз обезбеђење стабилности екосистема;
- Очување, заштита и унапређење стања биолошке разноврсности (генетског, специјског и екосистемског биодиверзитета);
- Очување и унапређење свих елемената квалитета животне средине, воде, ваздуха и земљишта;
- Очување и унапређење предеоне разноврсности;
- Планско коришћење простора сходно опредељеној глобалној и основној намени;
- Повећање свести јавности о природним и другим вредностима подручја;
- Одржив развој подручја и стварање услова за унапређење квалитета живота и рада локалног становништва.

5.2. Предлог индикатора за праћење стања животне средине

Избор индикатора Стратешке процене врши се на основу карактеристика простора и стања животне средине у границама Плана развоја.

Индикатори представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су средство за праћење извесне променљиве вредности у прошлости и садашњости, а неопходни су као улазни подаци за свако планирање активности у простору.

Приликом дефинисања индикатора, обрађивачи стратешке процене утицаја су се ослонили на индикаторе дефинисане Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине („Службени гласник РС“, број 37/11) али и на специфичне индикаторе дефинисане од стране експерата који су радили на изради Плана развоја а који ће бити примењени за праћење реализације и успешност примене Плана развоја

На основу Правилника о Националној листи индикатора заштите животне средине, на територији Плана релевантни су индикатори приказани у Табели бр. 23.

Табела бр. 23. Преглед Посебних циљева стратешке процене и индикатора заштите животне средине релевантних за подручје Плана развоја

Индикатори
1. Промена намене земљишта (%) 1. ha (%) санираних и рекултивисаних подручја 2. Употреба пестицида (t активне материје пестицида на 10km ² пољопривредног земљишта) 3. Површине под природним пределима 4. Удео шумског земљишта у укупном земљишту (%) 5. Површине, састојине и типови шума, 6. Управљање шумама и потрошња из шума 7. Шумске врсте 8. Штета на шумама 9. % заштићених природних добара на територији АПВ у односу на укупну површину 10. Учешће броја угрожених врста у укупном броју врста (%) 11. Интензитет туризма.

Индикатори дефинисани од стране експертских тимова који су радили на изради Плана развоја су следећи:

7. Унапређење стања природних и других вредности шума Јужнобачког шумског подручја (заштита и одрживо управљање) и мониторинг:

- у домену заштите станишта: мониторинг станишта, картографски прикази станишта, поправљена структура станишта, површина одређених типова станишта,
- у домену заштите врста: мониторинг заштићених врста, стабилност стања популација угрожених врста (густина популације, бр.индивида, ареал), формирана база података о врстама и мониторинг биодиверзитета у шумским и осталим екосистемима;
- у домену културног наслеђа: документовано културно наслеђе, сакупљени предмети и др.

8. Унапређење производног потенцијала шума:

- површина шума у којима су спроведене прореде, као мере неге шума;
- површина обновљених шума са спроведеним пратећим мерама неге.

9. Коришћење приноса дрвне запремине:

- остварен годишњи квантитативни ниво коришћења планиране дрвне запремине;
- остварена квалитативна структура искоришћене дрвне запремине и одговарајућег прихода.

10. Коришћење недрвних шумских производа:

- квантитативни (статистички) показатељи производње, сакупљања и промета недрвних производа шума, према програмима коришћења у складу са правилницима о коришћењу за: шумски отпад, јестиве гљиве, шумске плодове, лековито биље, кошнице;
- учешће прихода од недрвних производа шума у укупним приходима.

11. Генофонд и производња шумског семена и садног материјала:

- површина регистрованих семенских објеката;
- количина сакупљеног и дорађеног шумског семена;
- количина произведених шумских садница;
- количина реализованих шумских садница.

12. Газдовање ловном дивљачи:

- израђене и усвојене ловне основе;
- извршене мере на унапређењу стања ловне инфраструктуре (могућа мера и висина инвестиционих улагања);
- бројно стање дивљачи у ловиштима (фонд дивљачи) са квалитативном структуром;
- годишњи одстрел дивљачи и одстрел трофејне дивљачи;
- учешће прихода од лова у укупним приходима.

Са аспекта заштите животне средине и стратешке процене посебно је важан индикатор бр.1.

Имајући у виду обухват Плана, али и тему, односно План развоја Јужнобачког шумског подручја постојеће активности, као и могућа загађења, Законом о шумама, члан 15. планиран је мониторинг шума. Послове мониторинга шума обавља организација која је регистрована за обављање научно-истраживачке делатности у области шумарства у одговарајућем регистру у складу с прописом којим се уређује научно-истраживачка делатност и која има овлашћење за обављање послова мониторинга шума. На основу извештаја о мониторингу шума, Министарство саставља извештај о мониторингу шума који доставља Влади најкасније до 31. марта текуће године за претходну годину. Мониторинг шума спроводи се у складу с међународно прихваћеном методологијом.

5.3. Законски оквир

Систем праћења стања животне средине успостављен је следећим правним актима:

- Закон о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 89/15);
- Закон о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 46/91, 83/92, 53/93-др. закон, 54/93, 60/93-исправка, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон, престао да важи осим одредби чл. 9. до 20.);
- Закон о дивљачи и ловству („Сл. гласник РС“, број 18/10);
- Закон о заштити животне средине („Сл.гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, и 36/09-др. закон, 72/09 - др. закон и 43/11-УС);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, број 112/15);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10 и 93/12);
- Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр. 46/91, 53/93, 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон - одредбе чл. 81. до 96.);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13);

- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник РС“, бр. 5/68);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 24/14);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. 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 („Сл. гласник РС“, бр. 75/10);
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС“, бр. 88/10);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник РС“, бр. 31/82) и многим другим правилницима и позитивним законским прописима.

5.4. Права и обавезе надлежних органа

Права и обавезе надлежних органа, у вези праћења стања животне средине, информационом систему, извештајима о стању животне средине и информисању и учешћу јавности, произилазе из одредаба Закона о заштити животне средине, и то су:

- Влада доноси програм мониторинга за период од две године;
- Аутономна покрајина, односно јединица локалне самоуправе доноси програм мониторинга, на својој територији, који мора бити у складу са програмом Владе;
- Република, аутономна покрајина и јединица локалне самоуправе обезбеђују финансијска средства за обављање мониторинга;
- 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;
- Министар прописује ближе услове, које мора да испуњава овлашћена организација (за вршење мониторинга), те одређује овлашћену организацију, по претходно прибављеној сагласности министра надлежног за одређену област;
- Влада утврђује врсте емисије и других појава које су предмет мониторинга загађивача, методологију мерења, узимања узорака, начин евидентирања, рокове достављања и чувања података;
- Државни органи, односно организације, органи аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, овлашћене организације и загађивачи дужни су да податке из мониторинга достављају Агенцији за заштиту животне средине на прописан начин;
- Агенција за заштиту животне средине води информациони систем;
- Влада ближе прописује садржину и начин вођења информационог система, методологију, структуру, заједничке основе, категорије и нивое сакупљања података, као и садржину информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност;
- Агенција за заштиту животне средине води интегрални катастар загађивача;
- Министар прописује методологију за израду интегралног катастра загађивача, као и врсту, начине, класификацију и рокове достављања података;
- Влада једанпут годишње подноси Народној скупштини извештај о стању животне средине у Републици Србији;
- Агенција за заштиту животне средине израђује извештај о стању животне средине, на основу прикупљених података и информација, најкасније до 31. маја текуће године за претходну годину;

- Надлежни орган аутономне покрајине, односно надлежни орган јединице локалне самоуправе дужан је да Агенцији за заштиту животне средине тромесечно доставља податке за израду извештаја о стању животне средине и то за прво, друго и треће тромесечје најкасније у року од два месеца по истеку тромесечја, а за последње тромесечје до 31. јануара;
- Извештаји о стању животне средине објављују се у службеним гласилима Републике Србије, аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе; - Државни органи, органи аутономне покрајине, органи јединице локалне самоуправе и овлашћене и друге организације дужни су да редовно, благовремено, потпуно и објективно, обавештавају јавност о стању животне средине, односно о појавама које се прате у оквиру мониторинга нивоа загађујуће материје и емисије, као и мерама упозорења или развоју загађења која могу представљати опасност за живот и здравље људи;
- Информације, које се односе на заштиту животне средине, надлежни орган доставља подносиоцу захтева у року од 30 дана од дана подношења захтева (60 дана уколико су обимне или би њихова припрема захтевала дужи временски период);
- Министар прописује висину трошкова достављања информација, у зависности од обима и природе информација. Поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја У случају појаве неочекиваних негативних утицаја, у смислу ванредних ситуација, неопходно је поступати у складу са важећом законском регулативом: Закон о заштити животне средине, Закон о ванредним ситуацијама, Закон о заштити од пожара и др.

Чланом 15. Закона о шумама послове мониторинга шума обавља организација која је регистрована за обављање научноистраживачке делатности у области шумарства у одговарајућем регистру у складу с прописом којим се уређује научноистраживачка делатност и која има овлашћење за обављање послова мониторинга шума издато у складу са овим законом.

Овлашћење из става 1. овог члана решењем издаје министар надлежан за послове шумарства (у даљем тексту: министар), а за организације које послове мониторинга шума обављају на територији аутономне покрајине надлежни орган аутономне покрајине, за период од пет година.

Решење министра из става 2. овог члана је коначно и против њега се може покренути управни спор.

Против решења руководиоца надлежног органа аутономне покрајине из става 2. овог члана може се изјавити жалба министру, у року од 15 дана од дана пријема решења.

На основу резултата спровођења мониторинга организација из става 1. овог члана дужна је да саставља извештај о мониторингу шума који доставља Министарству до 31. јануара текуће године за претходну годину.

На основу извештаја о мониторингу шума из става 5. овог члана, Министарство саставља извештај о мониторингу шума који доставља Влади најкасније до 31. марта текуће године за претходну годину.

Министарство обавештава јавност о спровођењу мониторинга шума на територији Републике Србије путем средстава јавног информисања.

Мониторинг шума се финансира из буџета Републике Србије, а мониторинг шума на територији аутономне покрајине из буџета аутономне покрајине.

Мониторинг шума спроводи се у складу с међународно прихваћеном методологијом.

6.0. Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Стратешке процене утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године

6.1. Приказ коришћене методологије

Један од основних разлога израде стратешке процене, односно доношења одлуке о изради стратешке процене је да олакша благовремено и систематично разматрање могућих утицаја на животну средину на нивоу стратешког доношења одлука о плановима и програмима уважавајући принципе одрживог развоја. СПУ је добила на значају доношењем ЕУ Директиве 2001/42/ЕС о процени еколошких ефеката планова и програма (са применом од 2004. године), а код нас доношењем Закона о стратешкој процени (са применом од 2005. године).

Будући да су досадашња искуства недовољна у примени СПУ предстоји решавање бројних проблема.

У досадашњој пракси стратешке процене планова присутна су два приступа:

- 1) технички: који представља проширење методологије процене утицаја пројеката на планове и програме где није проблем применити принципе за ЕИА јер се ради од плановима малог просторног обухвата где не постоји сложена интеракција између планских решења и концепција, и
- 2) планерски: који захтева битно другачију методологију из следећих разлога:
 - планови су знатно сложенији од пројеката, баве се стратешким питањима и имају мање детаљних информација о животној средини и о процесима и пројектима који ће се реализовати у планском подручју, због чега је тешко сагледати утицаје који ће настати разрадом планског документа на нижим хијерархијским нивоима планирања;
 - планови се заснивају на концепту одрживог развоја и у већој мери поред еколошких, обухватају друштвена/социјална и економска питања;
 - због комплексности структура и процеса, као и кумулативних и синергетских ефеката у планском подручју нису примењиве софистициране симулационе математичке методе;
 - при доношењу одлука већи је утицај заинтересованих страна и нарочито јавности, због чега примењене методе и резултати процене морају бити разумљиви учесницима процеса процене и јасно и једноставно приказани. Због наведених разлога у пракси стратешке процене користе се најчешће експертске методе као што су: контролне листе и упитници, матрице, мултикритеријална анализа, просторна анализа, SWOT анализа, Делфи метода, оцењивање еколошког капацитета, анализа ланца узрочно-последичних веза, процена повредивости, процена ризика, итд.

Као резултанта примене било које методе појављују се матрице којима се испитују промене које би изазвала имплементација плана/програма и изабраних варијанти.

Матрице се формирају успостављањем односа између циљева плана, планских решења и циљева стратешке процене којима су одређени припадајући/одговарајући индикатори. Специфичности конкретних услова који се односе на предметно истраживање огледају се у чињеницама да се оно ради као СПУ са циљем да се истраже циљеви Плана и дефинишу карактеристике могућих негативних утицаја и дефинишу смернице за свођење негативних утицаја у границе прихватљивости. Садржај стратешке процене утицаја на животну средину, а донекле и основни методолошки приступ дефинисани су Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину и Законом о заштити животне средине.

За израду предметне СПУ примењена је методологија процене која је у Србији развијана и допуњавана у последњих 15 година и која је у сагласности са новијим приступима и упутствима за израду стратешке процене у Европској унији.

Примењена је методологија за квалитативну експертску евалуацију и метод развијен у оквиру научног пројекта који је у периоду од 2005. до 2007. године финансирао Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије, под називом "Методe за стратешку процену животне средине у планирању просторног развоја ливњских басена". Као основа за развој овог модела послужиле су методе које су потврдиле своју вредност у земљама Европске уније.

У смислу општих методолошких начела, стратешке процена је урађена тако што су претходно дефинисани: полазни програмски елементи (садржај и циљеви Плана), полазне основе, постојеће стање животне средине.

Фазе израде Стратешке процене утицаја на животну средину су:

- Одлучивање о изради стратешке процене утицаја на животну средину, односно израда одлуке о изради стратешке процене утицаја на животну средину као саставног дела одлуке о изради планског документа;
- Одређивање садржаја стратешке процене утицаја на животну средину, односно израда одговарајућег програмског основа за израду стратешке процене утицаја на животну средину (тзв. „scoring report“) у оквиру Плана;
- Израда Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Општи методолошки поступак који се користи приликом израде стратешке процене и припреме Извештаја о стратешкој процени састоји се из неколико општих фаза, и то:



Проблем у анализи стања је представљао чињеница да за простор који је у обухвату Плана нису рађена циљна мерења квалитета основних чинилаца животне средине с обзиром да на овом простору није успостављен информациони систем о животној средини, али ни о простору уопште, као ни систем показатеља (индикатора) за оцену стања животне средине.

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину планског документа представља завршни документ стратешке процене и саставни је део планског документа. Садржина Извештаја дефинисана је у складу са одредбама члана 12. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10) и има следећа поглавља:

1. Полазне основе стратешке процене;

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

6.2. Тешкоће при изради стратешке процене утицаја на животну средину Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године.

Непостојање јединствене методологије за израду ове врсте процене утицаја је захтевао посебан напор како би се извршила анализа, процена и вредновање планских решења у контексту заштите животне средине и применио модел адекватан изради стратешког документа за заштиту животне средине. Такође, према сазнањима обрађивача, ово су прве стратешке процене за План развоја шумског подручја на територији Србије, које саме по себи имају веома специфичан и детаљан садржај и садржину, те методологија која је већ солидно развијена за израду стратешких процена просторних и урбанистичких планова није могла бити коришћена у потпуности. Посебан проблем представљала је чињеница да не постоје варијантна. Евентуално варијантна решења која су разматрана су могућности да дође до реализације планских решења, и друга, неповољнија, да се планска решења не реализују. Поред горе наведених проблема, значајан проблем представљала је чињеница да у нашим условима не постоји информациони систем о животној средини, али ни о простору уопште, као ни систем показатеља (индикатора) за оцену стања животне средине примереним процесу планирања. Ипак експерти који су радили на изради Плана су дефинисали индикаторе праћења имплементације Плана који су прихваћени истовремено и за индикаторе овог елабората. Иста је ситуација и са критеријумима за вредновање изабраних показатеља.

7.0. Приказ начина одлучивања

Према члану 18. Закона о стратешкој процени утицаја, орган надлежан за припрему плана и програма доставља заинтересованим органима и организацијама на мишљење извештај о стратешкој процени. Заинтересовани органи и организације дужни су да доставе мишљење у року од 30 дана од дана пријема захтева за давање мишљења. Према члану 19. Закона о стратешкој процени утицаја, потребно је обезбедити учешће јавности у разматрању извештаја у оквиру излагања плана и програма на јавни увид и одржавања јавне расправе. Орган надлежан за припрему плана и програма обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину извештаја и достављање мишљења, као и времену и месту одржавања јавне расправе у складу са Законом. Досадашњи начин јавне расправе у оквиру процеса доношења планова није усклађен са савременом праксом у већини европских земаља, а посебно одступа од пропозиција „Архуске конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и доступности правосуђа по питањима заштите животне средине“ (ЕСЕ/СЕР/43/98), које су нашле своје место у Закону о заштити животне средине (члан 81). Због могућих утицаја плана на животну средину, важно је адекватно и „транспарентно“ укључивање заинтересованих страна (инвеститора, надлежних државних органа, локалне управе, невладиних организација и становништва) у процес доношења одлука по питањима заштите животне средине. Учешће надлежних органа и организација обезбеђује се писменим путем и путем презентација и консултација у свим фазама израде и разматрања стратешке процене. Учешће заинтересоване јавности и невладиних организација обезбеђује се у оквиру излагања предметног плана. Орган надлежан за припрему Плана израђује Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи сва мишљења о стратешкој процени утицаја, као и мишљења изјављених у току јавног увида и јавне расправе. Извештај о стратешкој процени утицаја доставља се заједно са извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II Закона. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на извештај о стратешкој процени утицаја у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање. После прикупљања и обраде свих мишљења орган надлежан за припрему Плана доставља предлог Плана заједно са извештајем о стратешкој процени утицаја надлежном органу на одлучивање.

8.0. Закључци о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године

Проблематика заштите животне средине разматрана је у оквиру Плана развоја, али и Извештаја о стратешкој процени утицаја. Примењена методологија је описана у претходном поглављу и сагласна је са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину, којим се дефинише садржина Извештаја о стратешкој процени утицаја.

Циљ израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину предметног Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године., је сагледавање могућих значајних негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквири дефинисане законском регулативом. Да би се постављени циљ могао остварити, потребно је било сагледати постојеће стање животне средине и планом предвиђене активности.

Анализа и процена потенцијалних утицаја стратешког карактера превентивно делује у смислу спречавања еколошке штете у простору. На нивоу Плана, процењени су потенцијални утицаји планираних намена и ефекти на животну средину, укључена је јавност и заинтересоване институције у процес одлучивања, а приликом доношења коначне одлуке биће узети у обзир добијени резултати и укључени у Извештај о стратешкој процени утицаја предметног Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године., на животну средину.

На основу вредновања планских решења процењује се да планиране намене и имплементација Плана неће импликовати битне неповољне, еколошки неприхватљиве ефекте по природне вредности и животну средину, а који се не могу контролисати, него ће, шта више, планска решења довести до решавања већег броја конфликтних активности у простору.

Стратешка процена утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године интегрише еколошке, социјално-економске и био-физичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности и усмерава План ка решењима која се односе на аспекте значајних утицаја и квалитет шума и шумског земљишта, животне средине и здравља становништва. Анализа и процена потенцијалних утицаја стратешког карактера превентивно делује у смислу спречавања еколошке штете у простору.

Резултати процене потенцијалних стратешких утицаја из Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године су имплементирани у План развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године. Оперативне еколошке мере за спровођење представљају саставни део нижих хијерархијских докумената (Основа газдовања шумама и Програм газдовања шумама).

Стратешка процена утицаја Плана развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016-2025. године, Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину, представља саставни део Плана.

9.0. Завршне одредбе

Оцена Извештаја о стратешкој процени врши се на основу критеријума садржаних у Прилогу II Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10).

На основу оцене Извештаја, орган надлежан за послове заштите животне средине даје сагласност на Извештај о стратешкој процени, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Извештај о стратешкој процени саставни је део документационе основе плана, сходно члану 24. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Одлука о изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана развоја шума Јужнобачког шумског подручја за период од 2016. до 2025. године, бр. 104-322-151/2015-06 од 17.06.2015. године („Службени лист АПВ“, бр. 27/2015)
- Мишљење бр. 03-2340/2 од 25.10.2016. године, Покрајински завод за заштиту природе;
- Услови бр. 03-410/2 од 27.07.2015. године, Покрајински завод за заштиту природе.



Република Србија
Аутономна покрајина Војводина
**Покрајински секретаријат за пољопривреду,
водопривреду и шумарство**

Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад
Т: +381 21 487 44 11; 456 721 F: +381 21 456 040
psp@vojvodina.gov.rs

БРОЈ: 104-322-151/2015-06

ДАТУМ: 17.06.2015.

На основу члана 16. и 24. Покрајинске скупштинске одлуке о покрајинској управи („Службени лист АПВ”, бр. 37/14 и 54/14 – др.одлука) и на основу члана 9. ст. 1. и 5. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10), а у вези с чланом 21. Закона о шумама („Службени гласник РС”, бр. 30/10 и 93/12), покрајински секретар за пољопривреду, водопривреду и шумарство, доноси

О Д Л У К У
О ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПЛАНА РАЗВОЈА ШУМА ЈУЖНОБАЧКОГ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА
ЗА ПЕРИОД ОД 2016. ДО 2025. ГОДИНЕ

Члан 1.

Приступа се стратешкој процени и изради Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана развоја шума Јужнобачког шумског подручја за период од 2016. до 2025. године на животну средину (у даљем тексту: Извештај о стратешкој процени).

Члан 2.

Разлози за стратешку процену јесу сагледавање свих промена у просторно-функционалној организацији подручја које се планирају предметним планом, а које могу имати утицаја на стање животне средине, као и обавеза процене утицаја реализације планских докумената овог ранга из области шумарства на заштиту и одрживи развој природног простора у целини, а посебно на: заштиту животне средине Јужнобачког шумског подручја, заштиту, унапређивање, коришћење и управљање природним ресурсима (шуме, земљиште, воде, флора, фауна, ваздух), климу, станишта и биодиверзитет и културно-историјску баштину и друге створене вредности. Израдом Извештаја о стратешкој процени, процениће се утицаји планираних активности и дефинисати мере заштите животне средине које је неопходно спровести како би се минимизирали евентуални негативни утицаји. Стратешка процена обухватиће све шуме Јужнобачког шумског подручја, односно све површине које су обухваћене постојећим планским документима из области шумарства, као и шуме и шумска земљишта која нису била обухваћена планским документима, а налазе се у границама Јужнобачког шумског подручја.

Питања и проблеми у погледу заштите животне средине, који ће бити разматрани у Извештају о стратешкој процени, јесу:

- утицај планираних активности на постојеће стање, пре свега, на природне и климатске карактеристике простора, постојећи начин коришћења земљишта, као и на остале природне и створене карактеристике простора;
- утицај планираних активности на животну средину у контексту утврђивања оптималне отворености шумског подручја, здравственог стања, утврђивања угрожених врста и осетљивих екосистема, дефинисања предеоних вредности, угрожености од ерозије и др.;
- мере заштите природних добара и природних добара предвиђених за заштиту;
- мере и услови заштите животне средине;
- мере за унапређивање шума, избор функција и намена шума, утврђивање функционалних просторних целина и дефинисање стратешких приоритета и пратећих циљева газдовања шумама.

Члан 3.

Извештај о стратешкој процени биће сачињен по следећој методологији односно садржаће следеће елементе:

- 1) полазне основе стратешке процене;
- 2) опште и посебне циљеве стратешке процене и избор индикатора;
- 3) процену могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних утицаја на животну средину;
- 4) смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину;
- 5) програм праћења стања животне средине у току спровођења плана (мониторинг);
- 6) приказ коришћене методологије и тешкоће у изради стратешке процене;
- 7) приказ начина одлучивања, опис разлога одлучујућих за избор датог плана и програма из аспекта разматраних варијантних решења и приказ начина на који су питања животне средине укључена у план;
- 8) закључке до којих се дошло током израде Извештаја о стратешкој процени представљене на начин разумљив јавности;
- 9) друге податке значајне за стратешку процену.

Критеријуми за утврђивање могућих значајних утицаја на животну средину и разлози за стратешку процену садржани су у Прилогу I Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Извештај о стратешкој процени оцењиваће се у складу с критеријумима садржаним у Прилогу II Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Члан 4.

Носилац израде стратешке процене и Извештаја о стратешкој процени биће изабран спровођењем поступка јавне набавке, у складу с Годишњим програмом коришћења средстава из Буџетског фонда за шуме Аутономне покрајине Војводине за 2015. годину.

За израду Извештаја о стратешкој процени носилац израде сачиниће мултидисциплинарни стручни тим, састављен од минимално дипломираног инжењера шумарства, дипломираног инжењера пејзажне архитектуре, дипломираног биолога, инжењера заштите животне средине, дипломираног инжењера саобраћаја, дипломираног економисте итд.

Израда Извештаја о стратешкој процени пратиће динамику, односно рок за израду плана.

Члан 5.

Министарства, покрајински органи и локалне самоуправе, посебне организације, јавна предузећа и установе надлежне за послове заштите животне средине, заштите природе, туризма и услуга, заштиту споменика културе, енергетике и рударства, пољопривреде, шумарства и водопривреде и други заинтересовани органи и организације, у року од 30 дана од дана ступања на снагу ове одлуке, могу Покрајинском секретаријату за пољопривреду, водопривреду и шумарство доставити све расположиве податке, услове и документацију из делокруга свог рада.

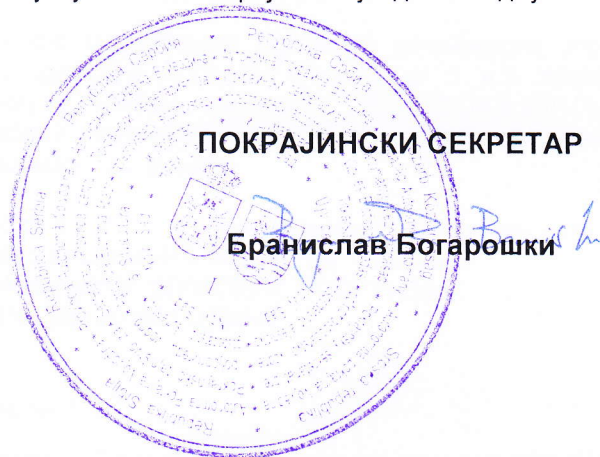
Орган надлежан за припрему плана обезбеђује учешће заинтересованих органа и организација и јавности, тако да се предлог Извештаја о стратешкој процени изложи на јавни увид у трајању од 30 дана у граду Новом Саду и општинама: Бач, Бачка Паланка, Бачки Петровац, Врбас, Србобран, Бечеј, Темерин, Жабал, Тител, Беочин, Сремски Карловци и Инђија, при чему је потребно да се у јавним гласилима оглашавају подаци о времену и месту излагања плана и Извештаја о стратешкој процени на јавни увид. Такође, дефинише и начин на који заинтересована правна и физичка лица могу доставити примедбе о времену и месту одржавања јавне расправе, као и друге информације које су значајне за јавни увид.

Члан 6.

Средства за израду стратешке процене и Извештаја о стратешкој процени обезбедиће Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, у складу с Годишњим програмом коришћења средстава из Буџетског фонда за шуме Аутономне покрајине Војводине за 2015. годину.

Члан 7.

Ову одлуку објавити у „Службеном листу Аутономне покрајине Војводине“. Одлука ступа на снагу осмог дана по објављивању.



Доставити:

1. Покрајинском секретаријату за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине;
2. Министарству пољопривреде и заштите животне средине;
3. Покрајинском заводу за заштиту природе.



Број: 03-2340/2

Датум: 25.10.2016.

ЈП „ВОЈВОДИНАШУМЕ“
Сектор за шумарство и ловство
Прерадовићева 2
21131 Петроварадин

ПРЕДМЕТ: Мишљење о уграђености услова заштите природе у План развоја Јужнобачког шумског подручја за период 2016.-2025. године

Поступајући по захтеву број 3662/2016 ЈП „Војводинашуме“ Петроварадин, у поступку издавања мишљења о уграђености услова заштите природе у План развоја Јужнобачког шумског подручја за период од 2016.-2025. године (у даљем тексту: План), а на основу чланова 8, 9 и 102 Закона о заштити природе („Сл. Гласник РС“ бр. 36/2009; 88/2010; 91/2010 и 14/16), Покрајински завод за заштиту природе издаје

МИШЉЕЊЕ НА ПЛАН РАЗВОЈА ЈУЖНОБАЧКОГ ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА ЗА ПЕРИОД ОД 2016.-2025. ГОДИНЕ

На основу увида у Захтев и Основу, констатује се:

1. Завод је издао решење о условима заштите природе за потребу израде Плана у предмету под бројем 03-410/2 од 27.07.2015. године (у даљем тексту: Услови).
2. Са Захтевом за издавање мишљења о уграђености Услова у План је у документацији достављена радна верзија Плана, у дигиталном запису.
3. У поглављу „2. ЗАКОНСКИ, СТРАТЕШКИ И ПЛАНСКИ ОКВИР“:
 - 3.1. Наведени су прописи из области заштите природе који се односе на предметно шумско подручје. Уредба о заштити природних реткости (Сл. гл. РС бр. 53 /93), која се такође налази у списку прописа, стављена је ван снаге доношењем Закона о заштити природе.
 - 3.2. У периоду између издавања Услова и израде Плана донет је Закон о изменама и допунама Закона о заштити природе („Сл. Гласник РС“ бр. 14/2016), који није цитиран, те је потребно усагласити План са овим актом.
4. У поглављу 4.7. Пројектант наводи обавезу спровођења радова на предметном шумском подручју у складу са Условима. Услови Завода су цитирани.
5. Мере из Услова уграђене су у планове газдовања.

У складу са претходним констатацијама, закључује се да Надлежни орган може дати сагласност на Основу у погледу уграђености Улова.

Такса на захтев и такса за решење, по Тар. бр. 1. и Тар. бр. 9, су наплаћене у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012 и 47/2013 - усклађени дин. изн., 57/2014 - усклађени дин. изн. и 45/2015 - усклађени дин. изн.).

Горан Крнчевић

помоћник директора
по овлашћењу директора
бр. 06-1702 од 18.07.2016.

Достављено:

1. Наслову
2. Покрајинском секретаријату за пољопривреду, шумарство и водопривреду; одељење за шумарство, Нови Сад
3. Документацији
4. Архиви

Број: 03-410/2
Датум: 27.07.2015.

ЈП „ВОЈВОДИНАШУМЕ“
Прерадовићева 2
21000 Нови Сад

**ПРЕДМЕТ: Услови заштите природе и подаци за израду Плана развоја
Јужнобачког шумског подручја**

Решавајући по захтеву ЈП „Војводинашуме“, број 1054/2015. године, у поступку утврђивања услова заштите природе за израду Плана развоја Јужно-бачког шумског подручја (у даљем тексту: План) и достављања тражених података, на основу члана 192 Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС“ бр. 30/2010), чланова 8, 9 и 102 Закона о заштити природе („Сл. Гласник РС“ бр. 36/2009; 88/2010; 91/2010-исправка), Покрајински завод за заштиту природе (у даљем тексту: Завод) доноси

**РЕШЕЊЕ
О УСЛОВИМА ЗАШТИТЕ ПРИРОДЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА РАЗВОЈА ЈУЖНОБАЧКОГ
ШУМСКОГ ПОДРУЧЈА**

1. На подручју Јужнобачког шумског подручја, а које сачињавају територије града Нови Сад и општина Бач, Бачка Паланка, Бачки Петровац, Врбас, Србобран, Бечеј, Темерин, Жабаљ и Тител, на снази су следећи акти о проглашењу и заштити заштићених подручја:

Решење о стављању под заштиту СП „Старо стабло шимшира“ (*Buxus sempervirens*), („Сл. лист општине Бач“, бр. 322-7/77-IV), Уредба о заштити СРП „Карађорђево“, („Сл. Гласник РС“ бр. 37/1997), Одлука о заштити СП „Парк челаревског дворца“, („Сл. лист општине Бачка паланка“, бр. 7/2003 и 7/2007), Решење о стављању под заштиту ПС „Стабло црне тополе“ (*Populus nigra*) код села Челарева, поред ауто-пута ка Бачкој паланци, (Решено у Заводу за заштиту природе и научно проучавање природних реткости НР Србије под бројем 01-222/2 од 30.05.1961. године), Решење о стављању под заштиту ПШ „Букински храстик“, („Сл. лист САПВ“, бр. 7/1973), Уредба о заштити СРП „Багремара“, („Сл. гласник РС“ бр. 12/2007), Решење о стављању под заштиту СВА „Парк манастира Беочин“, (Решено у Покрајинском заводу за заштиту природе бр. 03-6/25-74), Решење о стављању под заштиту СтПР „Ритске шуме на Мачковом пруду“, („Сл. лист општине Нови Сад“ бр. 03-6/25-74), Одлука о заштити ПП „Стара Тиса код Бисерног острва“, („Сл. лист општине Бечеј“ бр. 1/2008), Одлука о заштити ПП „Бељанска бара“, („Сл. лист општине Србобран“ бр. 6/2013, „Сл. лист општине Бечеј“ бр. 7/2013), Решење о стављању под заштиту ПЦ „Дрворед храстова код Бачког Петровог Села“, („Сл. лист општине Бечеј“ бр. 2/1975), Решење о стављању под заштиту ПС „Бела топола у Савином Селу“, („Сл. лист општине Титов Врбас“ бр. 6/1986), Решење о стављању под заштиту ПС „Ботанички локалитет степске вегетације Чарнок“, („Сл. лист општине Титов Врбас“ бр. 6/1986), Одлука о заштити ПП „Јегричка“, („Сл. лист општине Бачка Паланка“, бр. 13/2006), Одлука о проглашењу НИР „Хумка на потезу ливаде“, („Сл. лист општине Жабаљ“, бр. 1/1987), Уредба о проглашењу СРП „Ритови доњег Потисја“, („Сл. гласник РС“ бр. 121/2014), Одлука о заштити СП „Каменички парк“, („Сл. лист града Новог Сада“ бр. 54/2008), Одлука о заштити ПП „Бегечка јама“, („Сл. лист града Новог Сада“ бр. 14/1999), Одлука о заштити СП „Футошки парк“, („Сл. лист града Новог Сада“ бр. 18/2006),

Решење о заштити СП „**Копривић**“ у центру Новог Сада“, („Сл. лист града Новог Сада“ бр. 2/1995), Решење о заштити СП „**Платан у дворишту ОШ „Милош Црњански“ у Новом Саду**“, („Сл. лист града Новог Сада“ бр. 20/2002), Решење о заштити РПП „**Парк института у Сремској каменици**“, („Сл. лист општине Нови Сад“ бр. 11/1976), Решење о заштити СП „**Амерички платан на Сајлову**“, („Сл. лист града Новог Сада“ бр. 2/1995), Решење о заштити СП „**Амерички платан у Футогу**“, („Сл. лист града Новог Сада“ бр. 2/1995), Решење о заштити СП „**Јаворолисни платан у Новом Саду**“, („Сл. лист града Новог Сада“ бр. 2/1995), Решење о заштити СП „**Дуд на Ченејском салашу**“, („Сл. лист града Новог Сада“ бр. 2/1995), Уредба о заштити СП „**Дунавски парк**“, („Сл. Гласник РС“ бр. 25/1998), Уредба о проглашењу СРП „**Ковиљско-Петроварадински рит**“, („Сл. гласник РС“ бр. 44/2011), Одлука о заштити СП „**Стари парк у Темерину**“, („Сл. лист општине Темерин“ бр. 1/2003), Одлука о заштити СП „**Бели дуд у Гардиновцима**“, (Општинско веће општине Тител бр. 633-4/1999), Одлука о заштити СП „**Енглески пољски брест у Шајкашу**“, (Општинско веће општине Тител бр. 633-3/1999), Уредба о проглашењу СРП „**Тителски брег**“, („Сл. Гласник РС“ бр. 56/2012),

Све радове и активности у области планирања управљања и газдовања на простору обухваћеном Јужно-бачким шумским подручјем ускладити са мерама и режимима, односно одредницама утврђеним у цитираним актима.

2. Планирањем газдовања шумама обезбедити очување граница режима заштите утврђеним цитираним актима. Приликом издвајања и обележавања граница оделења и одсека не смеју се нарушавати границе режима заштите утврђене наведеним актима.
3. Утврдити и образложити избор врста дрвећа за обнову и реконструкцију шума, у складу са мерама прописаним наведеним актима.
4. У приказу стања шумског фонда обрадити појаву инвазивних дрвенастих врста на подручју обухвата Плана.
5. Планом расадничке производње обезбедити довољну количину садница аутохтоних врста дрвећа, која по саставу и количини садног материјала одговара потреби обнове и реконструкције шума на предметним локацијама, у складу са мерама утврђеним актима о заштити.
6. Утврђивањем оптималне шумовитости обезбедити очување и повећање површина под природном и/или полуприродном травном вегетацијом (пашњаци и ливаде). У складу са потребама управљања фондом крупне дивљачи, планирати чишћење и обнављање спонтано обраслих ливадских површина.
7. У складу са Уредбом о еколошкој мрежи, дуж река, канала ДТД и других водотока, тј. међународних регионалних и локалних еколошких коридора, очувати и/или успоставити појас аутохтоне вегетације, уз очување травних површина.
8. За станишта која према Правилнику о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Службени гласник РС“, бр. 35/2010), представљају приоритетна станишта, планирати мере неопходне за њихово очување.
9. Очувати младе шуме меких лишћара (малате) генеративног порекла.
10. Приликом планирања радова и активности у појединим газдинским јединицама, у складу са чл. 74. цитираног Закона о заштити природе, забрањено је користити, уништавати и предузимати друге активности којима би се могла угрозити било која строго заштићена врста биљака и животиња.
 - а. У смислу наведене мере, забрањено је уништавање јединки било које врсте биљака и гљива и њихових развојних облика сечењем или ископавањем и

чупањем из корена у свим фазама биолошког циклуса и угрожавати или уништавати њихова станишта.

- b. У смислу наведене мере, забрањено је оштећивати или уништавати било коју строго заштићену врсту животиња и њихове развојне облике, јаја, гнезда и легла, као и подручја њиховог размножавања, одмарања и угрожавати или уништавати њихова станишта, узмиравати их, нарочито у време размножавања, подизања младих, миграције и хибернације, као и пресецати миграторне путеве.
- c. у смислу наведене мере, забрањени су шумски радови и друге активности око гнезда наведених посебно осетљивих строго заштићених врста и у периоду њихове највеће осетљивости (период размножавања):
 - у кругу полупречника од 100 m око сваког гнезда орла белорепана (*Haliaeetus albicilla*), у периоду од 1. јануара до 30. јуна;
 - у кругу полупречника од 100 m око сваког гнезда црне роде (*Ciconia nigra*), у периоду од 20. марта до 20. јула;
 - у кругу полупречника од 100 m око сваког гнезда црне луње (*Milvus migrans*), у периоду од 1. априла до 20. јула;
 - у кругу полупречника од 500 m око сваког гнезда орла кликтавца (*Aquila pomarina*), у периоду од 1. јануара до 30. јуна;
 - у кругу полупречника од 100 m око сваког гнезда орла крсташа (*Aquila heliaca*), у периоду од 15. марта до 15. августа;
 - унутар подручја на којима се налазе колоније у којима се гнезде следеће врсте птица: жута чапља (*Ardeola ralloides*), гак (*Nycticorax nycticorax*), велика бела чапља (*Casmerodius albus*), мала бела чапља (*Egretta garzetta*), сива чапља (*Ardea cineres*), мрка чапља (*Ardeola ralloides*), кашичар (*Platalea leucorodia*) и ражањ (*Plegadis falcinellus*), као и унутар подручја које се налази у појасу од 50 m од спољних (рубних) гнезда ових врста у појединим колонијама, у периоду од 1. фебруара до 1. августа.
- d. У случају појаве пренамножења инсеката који смањују виталност шумских састојина (Lymantridae, Geometridae и други градогени дефолијатори), као и за санирање последица ветролома и других непогода, прибавити посебне услове заштите природе.
- e. Приликом извођења сеча на предметном подручју, изоставити стабла у чијим се крошњама налазе видљива гнезда строго заштићених и заштићених врста птица;
- f. Искључити могућност градње тврдых шумских путева и шумских просека на местима репродукције строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива.
- g. Не планирати пресецање миграторних коридора строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, изградњом мостова и прелаза преко водених објеката. На шумским комуникацијама које пресецају баре и водотоке одговарајућим техничким решењима (пропустима и сл.) омогућити пролаз миграторним врстама.
- h. Дуж водотока очувати/успоставити заштитни („buffer“) појас од аутохтоних врста дрвећа, у складу са смерницама за одрживо газдовање шумама ("SGS Qualifore" стандард).
- i. Приликом извођења санитарних и проредних сеча оставити 20 – 30 m³/ha мртвог дрвета, односно 3 – 8% мртвог дрвета (лежавине и дубећих стабала) од укупне дрвне масе, у различитим фазама разградње и хетерогене дебљинске структуре.
- j. Очувати природну мозаичност шумских, ливадских и водених површина.

- k. Приликом оплодних сеча, спрат жбуња не одстрањивати у периоду гнежђења строго заштићених врста птица које се гнезде у жбуњу, односно од 1. априла до 1. јула.
- l. Радове у шуми изводити у одговарајуће време и на такав начин да се што мање ремети потребан мир за развој и опстанак дивљих биљних и животињских врста.
- m. Забрањено је пошумљавање бара, ливада, пашњака, пешчаних и шљунковитих обала, жала и спрудова. Уколико се основама/плановима/програмима, који проистекну из предметног Плана, планира пошумљавање места на којима претходно није била шума (пољопривредног и шумског земљишта), неопходно је од овог завода прибавити посебне услове.

11. Не унести биљне врсте које се понашају инвазивно.

12. У примени хемијских средстава за заштиту биља, односно негу шума, морају се предузети организационе и техничке мере заштите земљишта и вода којима ће се обезбедити очување природних вредности подручја (нпр. забрана испирања амбалаже од средстава заштите и механизације у зони хидролошког утицаја на природна/полуприродна станишта, спречавање загађења вода путем аеросола и сл.).

13. У поглавље „циљеви и мере за унапређивање шума“ уградити мере из ових услова које није могуће директно уградити у одговарајуће планове.

14. Подносилац захтева је дужан да радове и активности изведе у свему у складу са условима из претходних тачака овог решења.

15. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања акта не отпочне радове и активности за које је акт о условима заштите природе издат, дужан је да прибави нови акт. Такође, уколико дође до измена захтевом наведених активности, или промене локације/подручја, носилац активности дужан је да поднесе Покрајинском заводу за заштиту природе нов захтев за издавање акта о условима заштите природе.

16. Ово решење не ослобађа обавезе подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

ЈП „Војводинашуме“, ИЗ Новог Сада, обратило се Покрајинском заводу за заштиту природе актом под наведеним бројем са захтевом за издавање услова заштите природе и података за израду Плана развоја Јужнобачког шумског подручја.

На основу увида у достављену документацију и документацију коју води овај Завод, констатовано је да Основа мора бити усаглашена са следећим прописима:

- Просторни план Републике Србије („Службени гласник Републике Србије“, број 88/2010);
- Закон о заштити природе („Службени гласник Републике Србије“, број 36/2009, 88/2010, 91/2010);
- Закон о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности („Сл.лист СРЈ, Међународни уговори“, бр.11/2001);
- Закон о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта („Сл. гласник РС - Међународни уговори“, бр. 102/2007);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. Гласник РС“ бр. 102/2010);
- Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување (Службени гласник РС 35/2010).
- Правилник о проглашењу и заштити заштићених и строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник Републике Србије“, број 5/2010);
- Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласнику РС“, бр. 72/2010).

Обавеза издавања и уграђивање услова заштите природе у планове развоја шумских подручја утврђена је чланом 9 Закона о заштити природе. Према члану 18. Закона о заштити природе „...ради обогаћивања биолошке и предеоне разноврсности у газдовању шумама поступа се на начин да се у највећој мери очувају шумске чистине (ливаде, пашњаци и друго) и шумски рубови. Према члану 71. цитираног Закона, повољно стање дивљих врста обезбеђује се заштитом њихових станишта, а на основу члана 72, „очување дивљих врста и њихових станишта саставни је део мера и услова заштите природе из члана 9 овог закона“.

Чланом 74. Закона о заштити природе, прописане су мере заштите строго заштићених врста. Њихова заштита се спроводи забраном уништавања и предузимања свих активности којима може да буде угрожена сама врста и њено станиште (Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, „Сл. гласник РС“ бр. 5/2010). На основу члана 74, став 2. Закона о заштити природе (Сл. гласник РС 36/2009; 88/2010 и 91/2010), забрањено је уништавати станишта ових врста и узнемиравати их, нарочито у време размножавања и подизања младих. Наведена ограничења обезбеђују да радови у шумарству не доведу до уништавања станишта и узнемиравања у време размножавања строго заштићених врста. При томе, битно је нагласити да се Прописана ограничења из тачке 9 из диспозитива овог решења односе на заштиту следећих строго заштићених и заштићених врста птица (наведене су само гнездачице на предметном подручју): грлица (*Streptopelia turtur*), кукавица (*Cuculus canorus*), мали славуј (*Luscinia megarhynchos*), кос (*Turdus merula*), дрозд певач (*Turdus philomelos*), жути вољџић (*Hippolais icterina*), сиви вољџић (*Hippolais pallida*), вртна грмуша (*Sylvia*

borin), црноглава грмуша (*Sylvia atricapilla*), пиргаста грмуша (*Sylvia nisoria*), обична грмуша (*Sylvia communis*), дугорепа сеница (*Aegithalos caudatus*), руси сврачак (*Lanius collurio*), зелентарка (*Carduelis chloris*) и штиглић (*Carduelis carduelis*). Према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива следеће врсте се срећу на предметном подручју: Инсекти: тиски цвет (*Palingenia longicauda*), вилински коњици (*Gomphus flavipes*, *Leucorrhinia pectoralis*, *Epithesa bimaculata*), тврдокрилци јеленак (*Lucanus cervus*), алпска стрижибуба (*Rosalia alpina*), велика храстова стрижибуба (*Cerambyx cerdo*), букова стрижибуба (*Morimus funereus*), (*Onthophagus furcatus*), лептири ластин репак (*Papilio machaon*), краљевски плашт (*Nymphalis antiopa*), жутоноги многобојац (*Nymphalis xanthomelas*), мрки многобојац (*Nymphalis vaualbum*), велики купусар (*Pieris brassicae*), панонски плавац (*Apatura metis*), осолике муве (*Cheilosia griseifacies*, *Eristalis picea*) и мрав (*Liometopum microcephalum*); Строго заштићене врсте водоземаца: мали мрмољак (*Lissotriton vulgaris*), велики мрмољак (*Triturus cristatus*), подунавски мрмољак (*Triturus dobrogicus*), црвенотрби мукач (*Bombina bombina*), обична крастача (*Bufo bufo*), зелена крастача (*Pseudepidalea viridis*), гаталинка (*Hyla arborea*), обична чешњарка (*Pelobates fuscus*) и шумска жаба (*Rana dalmatina*). Заштићене врсте водоземаца: зелена жаба (*Pelophylax kl. Esculenta*), мала зелена жаба (*Pelophylax lessonae*) и велика зелена жаба (*Pelophylax ridibundus*). Строго заштићене врсте гмизаваца: барска корњача (*Emys orbicularis*), слепић (*Anguis fragilis*), смукуља (*Coronella austriaca*), Ескулапов смук (*Zamenis longissimus*), белоушка (*Natrix natrix*) и рибарица (*Natrix tessellata*). Заштићене врсте биљака: мочварна хајдучица (*Achillea asplenifolia*), иђирот (*Acorus calamus*), гороцвет (*Adonis vernalis*), чешљаста пиревина (*Agropyrum cristatum* subsp. *pectinatum*), Лаксманова ивица (*Ajuga laxmannii*), усколисна водена боквица (*Alisma gramineum*), вучји језик (*Alkanna tinctoria*), тамнољубичасти лук (*Allium atrovioleaceum*), дивљи лук (*Allium paniculatum* subsp. *marginatum*), пластак (*Anacamptys pyramidalis*), гушарка (*Arabis nova*), трава против глиста (*Artemisia santonicum*), звијездичица (*Aster sedifolius* subsp. *canus*), панонски звездан (*Aster tripolium* subsp. *pannonicus*), просуш (*Bassia laniflora*), просуш (*Bassia sedoides*), саланчић (*Blackstonia perfoliata* subsp. *perfoliata* и subsp. *serotina*), дивљи купус (*Brassica elongata*), водена брадица (*Callitriche palustris*), режуха (*Cardamine parviflora*), шиљата оштрица (*Carex acuta*), Садлеров различак (*Centaurea sadlerana*), слатинска паламида (*Cirsium brachycephalum*), пешчарски мрзовац (*Colchicum arenarium*), црни глог (*Crataegus nigra*), гроњаста шиљ (*Cyperus glomeratus*), игличаста зуква (*Eleocharis acicularis*), калужњарка (*Epipactis helleborine*), раставић (*Equisetum fluviatile*), кукурјак (*Eranthis hyemalis*), мала свећица (*Gentiana pneumonanthe* subsp. *pneumonanthe*), борак (*Hippuris vulgaris*), ребратица (*Hottonia palustris*), витки кантарион (*Hypericum elegans*), ниска перуника (*Iris pumila*), модри граор (*Lathyrus palustris*), дремовац (*Leucojum aestivum*), врањемил (*Limonium gmelinii* subsp. *hungaricum*), водушка (*Limosella aquatica*), љубор (*Lindernia procumbens*), разноротка (*Marsilea quadrifolia*), челинац (*Melampyrum barbatum*), жути локвањ (*Nuphar lutea*), бели локвањ (*Nymphaea alba*), ситни шаренбуџац (*Ophrys sphegodes*), смрдљиви каћунак (*Orchis coriophora*), велики каћунак (*Orchis laxiflora* subsp. *palustris*), медени каћунак (*Orchis ustulata*), врањи лук (*Ornithogalum boucheanum*), вимењак (*Platanthera bifolia*), оштролисна ресина (*Potamogeton acutifolius*), пливајућа ресина (*Potamogeton nodosus*), мала ресина (*Potamogeton pusillus*), степска вишња (*Prunus fruticosa*), бадемић (*Prunus tenella*), плућњак (*Pulmonaria angustifolia*), саса (*Pulsatilla pratensis*), илирски љутић (*Ranunculus illyricus*), језичасти љутић (*Ranunculus lingua*), бела жалфија (*Salvia aethiopis*), памук трава (*Salvia austriaca*), Табернемонтанова зука (*Scirpus lacustris* subsp. *tabernaemontani*), тространа зука (*Scirpus triquetra*), прутасти осак (*Sisymbrium polymorphum*), бабалушка (*Sternbergia colchiciflora*), тестерица (*Stratiotes aloides*), степски маслчак (*Taraxacum serotinum*), барска папрат (*Thelypteris palustris*), водени орашак (*Trapa natans*), барска коприва (*Urtica kioviensis*), мешинка (*Utricularia australis*), мешинка (*Utricularia vulgaris*), дивљи овас (*Ventenata dubia*), плавичасти зимзелен (*Vinca herbacea*), жабокречина (*Zannichellia palustris*).

Мртво дрво, у дубећем и лежећем стању, чини читав низ микростаништа шумским врстама. Оно обезбеђује органску материју, влажност, нутријенте, станишта за развој, гнезђење, спречава ерозију, задржава угљеник у дужем временском периоду. Опстанак сапроксилне фауне редукован је мерама газдовања шумама које подразумевају чишћење шуме од старих, трулих и мртвих стабала (санитарне сече). Уклањање трулих стабала из шуме представља један од основних разлога угрожавања опстанка бројних шумских организама који су постали ретки, а не представљају тзв. штеточине шумског дрвећа. За сува стабла су посебно везане и ксилофагне врсте инсеката. Дрвна материја у распадању неопходна је и за исхрану строго заштићених врста птица великог делића (*Dendrocopos major*), средњег детлића (*Dendrocopos medius*), малог детлића (*Dendrocopos minor*), сиве жуне (*Picus canus*), зелене жуне (*Picus viridis*) и црне жуне (*Dryocopus martius*).

Чистине на којима је забрањено пошумљавање, на основу Уредбе о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“ бр. 102/2010; члан 3, тачка 8), саставни су део еколошке мреже, као станишта дивљих врста утврђених у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“ бр. 5/2010). Графички приказ преклапања делова Јужно-Бачког шумског подручја и полигона еколошке мреже Србије налази се у прилогу овог решења. На основу члана 5. Уредбе о еколошкој мрежи, мрежом се управља на начин који обезбеђује очување повољног стања осетљивих, ретких, угрожених и типова станишта од посебног значаја за очување и популација строго заштићених и заштићених дивљих врста од националног и међународног значаја, као и очување и унапређење функционалне повезаности њених делова. На основу члана 6. Уредбе, заштита еколошке мреже обезбеђује се, између осталог, спровођењем мера заштите прописаних у Прилогу 3. Уредбе. Прилог 3. Уредбе, између осталог, забрањује „уништавање и нарушавање станишта, као и уништавање и узнемиравање дивљих врста“, као и „промену намене површина под природном и полуприродном вегетацијом (ливаде, пашњаци, тршћаци, итд)“. Пошумљавањем на ливадским стаништима, неповратно се мењају карактеристике отвореног станишта, површински слој земљишта се обрађује и узурпира, а ливадска вегетација замењује садницама између којих се постепено развија рудерална вегетација. Измењена вегетација онемогућава репродукцију строго заштићених врста, нарочито биљака и птица (уништавање и нарушавање станишта), а другим строго заштићеним врстама, због промењеног хемизма земљишта изазваног приливом велике биомасе, станиште постаје непогодно за боравак и бива напуштено. Предметним радовима, који укључују: кретање механизације током обраде тла, довоза садница, садње и третмана садница, кретањем људи, као и копање канала у циљу одводњавања, долази до узнемиравања и уништавања дивљих врста на предметним локалитетима.

Осим Закона о заштити природе са подзаконским актима, на подручје газдинске јединице односе се одредбе ратификованих међународних споразума (конвенција), којима се обезбеђује очување природних вредности на целокупном простору Републике Србије. Од посебног су значаја Конвенција о биолошкој разноврсности (CBD - Закон о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности „Сл.лист СРЈ, Међународни уговори“, бр.11/2001), и Конвенција о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта (Закон о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта „Сл. гласник РС - Међународни уговори“, бр. 102/2007 од 7.11.2007. године). Чланом 5, став 7 Закона о заштити природе изражено је начело непосредне примене међународних закона. Са аспекта газдовања шумама, Конвенција о биолошкој разноврсности садржи неколико важних задатака: заштиту биодиверзитета ван граница заштићених подручја (мерама одрживог управљања и коришћења природних ресурса) и спречавање ширења или по потреби уништавање инвазивних врста. У складу са овом Конвенцијом у обавези смо да спречавамо ширење или по потреби предузимамо мере за уништавање инвазивних врста. Њихово спонтано ширење не само да угрожава природну вегетацију, него

знатно повећава и трошкове неге шума и одржавања зелених површина. На типовима станишта заступљеним на предметном подручју, које се налази унутар Панонског биогеографског региона, инвазивност показују следеће биљне врсте: јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), гледичија (*Gleditsia triachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), касна сремза (*Prunus serotina*), јапанска фалоп (*Reynouria syn. Falopia japonica*), сибирски брест (*Ulmus pumila*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), циганско перје (*Asclepias syriaca*), а на појединим стаништима и багрем (*Robinia pseudoacacia*). Очување генетског фонда шумског дрвећа, као један од циљева и обавеза у газдовању шумама, представља темељ очувања биолошке разноврсности и адаптивности шумских екосистема у условима станишних/климатских промена, а тиме и принципа одрживог газдовања шумама. Поједине врсте дрвећа, као што је домаћа црна топола (*Populus nigra*), крајње су угрожене конверзијом природних шума у плантаже меких лишћара. Приликом спровођења мера неге и обнове потребно је сачувати, односно обновити стабла ових врста, а развој вегетације усмеравати у правцу формирања мешовитих заједница у складу са типолошком припадношћу састојине.

На основу Закона о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта („Службени гласник РС - Међународни уговори“, бр. 102/2007 од 7.11.2007. године), у политици планирања и развојној политици, у обавези смо узети у обзир очување дивље флоре и фауне (Члан 3.), посветити посебну пажњу заштити области које су од значаја за миграторне врсте наведене у Додацима II и III (Члан 4.) и поштовати забрану намерног оштећивања или уништавања места за размножавање или одмор врстама наведених у Додатку II (Члан 6). На списковима ове конвенције се налази већи број врста чији опстанак зависи од очуваности плавног подручја, нарочито ливадске и барске вегетације. Стање популација свих присутних врста водоземаца и гмизаваца везаних за водена и влажна станишта у директној је вези са стањем акватичних и терестричних биотопа који су им неопходни за одвијање животних циклуса. Плитка, барска и мочварна, станишта су, због своје субмерзне и емерзне вегетације, повољнија као станиште водоземаца, од великих, отворених водених површина. Присутност воде и одговарајуће вегетације су основни квалитети бара и мочвара као станишта за полагање јаја, развој јаја, живот ларви (пуноглаваца) и метаморфозу. Такође, водена вегетација је и одлично место за лов или заклон од предатора. Привремени карактер бара и мочвара, односно њихово исушивање током летњег периода је значајно као природни механизам за спречавање насељавања предаторских врста риба. Отворена водена станишта са сталним нивоом воде су, за разлику од бара и мочвара, повољна за насељавање алохтоних предаторских врста риба које имају неповољан утицај на популациону структуру водоземаца.

Еколошки коридори су неопходни за размену генетског материјала између раздвојених и удаљених станишта и од кључног су значаја за очување биолошке разноврсности. Да би испунили своју функцију ови коридори морају задржати континуитет аутохтоне вегетације и то у складу са сертификатом и принципима одрживог газдовања шумама.

На основу изнетих констатација донети су услови као у диспозитиву.

Такса на Захтев наплаћена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн. и 65/2013 - др. Закон, 57/2014 - усклађени дин. изн.).

Поука о правном леку:

Против овог Решења може се поднети жалба Покрајинском секретаријату за урбанизам, градитељство и заштите животне средине, а преко Покрајинског завода за

заштиту природе, у року од 15 дана од дана достављања овог Решења уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 440,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.

Решено у Покрајинском заводу за заштиту природе под бројем 03-410/2 од 27.07.2015. године.

У прилогу: Геореференциран графички приказ подручја значајних за очување биолошке разноврсности на простору Јужно-бачког шумског подручја.

Директор:

др Биљана Пањковић

Достављено:

1. Наслову
2. Покрајинском секретаријату за пољопривреду, шумарство и водопривреду; одељење за шумарство
3. Документацији
4. Архиви