# С А Д Р Ж А Ј

[С А Д Р Ж А Ј 1](#_Toc71885722)

[О. УВОД 5](#_Toc71885723)

[1. ОПШТИ ОПИС ГЕОГРАФСКИХ, ПОСЕДОВНИХ И ПРИВРЕДНИХ ПРИЛИКА 7](#_Toc71885724)

[1. 1. Топографске прилике 7](#_Toc71885725)

[1. 1. 1. Географски положај газдинске јединице 7](#_Toc71885726)

[1. 1. 2. Границе 7](#_Toc71885727)

[1. 1. 3. Површина 7](#_Toc71885728)

[1. 2. Имовинско – правно стање 8](#_Toc71885729)

[1. 2. 1. Биографски подаци 8](#_Toc71885730)

[1. 2. 2. Поседовно стање 8](#_Toc71885731)

[1.3. Поређење површина у основи са катастарским честицама 29](#_Toc71885732)

[1.4.Опште привредне прилике 29](#_Toc71885733)

[1.5. Економске и културне прилике 30](#_Toc71885734)

[1.6. Организација и материјална опремљеност шумске управе 31](#_Toc71885735)

[1.7. Досадашњи захтеви према шумама газдинске јединице и начин коришћења шумских ресурса 32](#_Toc71885736)

[1.8. Могућност пласмана шумских производа 33](#_Toc71885737)

[2. БИОЕКОЛОШКА ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА 34](#_Toc71885738)

[2.1. Рељеф и геоморфолошке карактеристике 34](#_Toc71885739)

[2.2. Геолошка подлога и типови земљишта 34](#_Toc71885740)

[2.2.1. Геолошка подлога 34](#_Toc71885741)

[2.2.2. Земљиште 34](#_Toc71885742)

[2.3. Хидрографске карактеристике 35](#_Toc71885743)

[2.4. Климатски услови 35](#_Toc71885744)

[2.4.1. Температура ваздуха 35](#_Toc71885745)

[2.4.2. Падавине 36](#_Toc71885746)

[2.4.3. Индекс суше и кишни фактор 36](#_Toc71885747)

[2.4.4. Влажност ваздуха 36](#_Toc71885748)

[2.4.5. Облачност и осунчавање 37](#_Toc71885749)

[2.4.6. Ветар 37](#_Toc71885750)

[2.4.7. Oцeнa стaнишних и климaтских условa зa рaзвој вegeтaцијe 37](#_Toc71885751)

[2.5. Oпштe кaрaктeристикe шумских eкосистeмa 38](#_Toc71885752)

[3. УТВРЂЕНЕ ФУНКЦИЈЕ ШУМА - НАМЕНЕ 38](#_Toc71885753)

[3.1. Основне поставке и критеријуми при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта 38](#_Toc71885754)

[3.2. Функције шума и намена површина 38](#_Toc71885755)

[3.3. Газдинске класе и њихово формирање 39](#_Toc71885756)

[4. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА 41](#_Toc71885757)

[4.1. Стање шума по општинама 41](#_Toc71885758)

[4.2. Стање шума по намени 41](#_Toc71885759)

[4.3. Стање шума по газдинским класама 41](#_Toc71885760)

[4.4. Стање шума по пореклу и очуваности 43](#_Toc71885761)

[4.5. Sтaњe шумa по смeси 46](#_Toc71885762)

[4.6. Стање шума по врстама дрвећа 48](#_Toc71886385)

[4.7. Стање шума по дебљинској структури 49](#_Toc71886386)

[4.8. Стање шума по старости 51](#_Toc71886387)

[4.9.Стање култура и вештачки подигнутих састојина 59](#_Toc71886388)

[4.10. Здравствено стање и угроженост шума од штетних утицаја 60](#_Toc71886389)

[4.11. Стање необраслих површина 60](#_Toc71886390)

[4.12. Стање семенске и расадничке производње 60](#_Toc71886391)

[4.13. Стање фонда дивљачи 62](#_Toc71886392)

[5. СТАЊЕ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА 63](#_Toc71886393)

[6. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ГАЗДОВАЊА У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ 64](#_Toc71886394)

[6.1. Досадашње газдовање шумама 64](#_Toc71886395)

[6.1.1. Поређење површина по одељењима са претходном основом 64](#_Toc71886396)

[6.1.2. Промена шумског фонда по површини 66](#_Toc71886397)

[6.1.3. Промена шумског фонда по запремини 66](#_Toc71886398)

[6. 2. Однос планираних и остварених радова у досадашњем периоду 67](#_Toc71886399)

[6.2.1. Досадашњи радови на обнови и гајењу шума 67](#_Toc71886400)

[6.2.2. Досадашњи радови на заштити шума 68](#_Toc71886401)

[6.2.3. Досадашњи радови на коришћењу шума 69](#_Toc71886402)

[6.2.4. Досадашњи радови на изградњи и одржавању саобраћајница 71](#_Toc71886403)

[6.2.5. Досадашњи радови на коришћењу других шумских потенцијала 71](#_Toc71886404)

[6.3. Општи осврт на досадашње газдовање 71](#_Toc71886405)

[7. УТВРЂИВАЊЕ ОПШТИХ И ПОСЕБНИХ ЦИЉЕВА И МЕРА ЗА ЊИХОВО ОСТВАРИВАЊЕ 72](#_Toc71886406)

[7.1. Могућност. степен и динамика унапређења стања и функција шума 72](#_Toc71886407)

[7.2. Општи циљеви газдовања 73](#_Toc71886408)

[7.3. Посебни циљеви газдовања 74](#_Toc71886409)

[7.3.1. Биолошко-узгојни циљеви 74](#_Toc71886410)

[7.3.2. Производни циљеви 74](#_Toc71886411)

[7.3.3. Техничко-организациони циљеви 75](#_Toc71886412)

[7.3.4. Опште корисни циљеви 75](#_Toc71886413)

[7. 4. Мере за постизање циљева газдовања шумама 75](#_Toc71886414)

[7.4.1. Узгојне мере 75](#_Toc71886415)

[7.4.2. Уређајне мере 77](#_Toc71886416)

[8. ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА 78](#_Toc71886417)

[8.1. План гајења шума 78](#_Toc71886418)

[8.1.1. План обнављања и подизања нових шума 78](#_Toc71886419)

[8.1.2. План неге шума 86](#_Toc71886420)

[8.1.3. План попуњавања 92](#_Toc71886421)

[8.1.4. План семенске и расадничке производње 92](#_Toc71886422)

[8.2. План заштите и чувања шума 92](#_Toc71886423)

[8.2.1. План заштите шума од штетних инсеката и биљних болести 92](#_Toc71886424)

[8.2.2. План заштите шума од стоке 94](#_Toc71886425)

[8.2.3. План заштите шума од дивљачи 95](#_Toc71886426)

[8.2.4. План заштита шума од човека 95](#_Toc71886427)

[8.2.5. План заштите шума од пожара 95](#_Toc71886428)

[8.3. План коришћења шума 95](#_Toc71886429)

[8.3.1. Привремени план сеча 95](#_Toc71886430)

[8.3.2. Одређивање главног приноса 101](#_Toc71886431)

[8.3.3. Одређивање претходног приноса 105](#_Toc71886432)

[8.3.4. Укупан принос газдинске јединице 106](#_Toc71886433)

[8.4. Однос обима радова на гајењу шума и обима сеча шума 110](#_Toc71886434)

[8.5. План изградње и одржавања шумских саобраћајница и објеката 112](#_Toc71886435)

[8.6. План уређивања шума 112](#_Toc71886436)

[8.7. План развоја ловства 112](#_Toc71886437)

[8.8. План коришћења других шумских потенцијала 112](#_Toc71886438)

[8.9. План кадрова 112](#_Toc71886439)

[8.10. План техничког опремања 113](#_Toc71886440)

[9. УПУТСТВА И СМЕРНИЦЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПЛАНОВА 113](#_Toc71886441)

[9.1. Смернице за реализацију плана гајења шума 113](#_Toc71886442)

[9.1.1. Смернице за припрему земљишта за пошумљавање 116](#_Toc71886443)

[9.1.2. Смернице за извођење пошумљавања 117](#_Toc71886444)

[9.1.3. Смернице за спровођење мера неге шума 117](#_Toc71886445)

[9.2. Смернице за реализацију плана заштите шума 118](#_Toc71886446)

[9.3. Смернице за реализацију плана коришћења шума 119](#_Toc71886447)

[9.3.1. Сече обнављања -чисте сече 119](#_Toc71886448)

[9.3.2. Проредне сече 119](#_Toc71886449)

[9.4. Смернице за максимално дозвољене штете приликом сече, израде и привлачења шумских сортимената 120](#_Toc71886450)

[9.5. Упутство за израду годишњег плана и извођачког пројекта газдовања шумама 121](#_Toc71886451)

[9.6. Упутство за вођење евиденција газдовања шумама 121](#_Toc71886452)

[9.7. Услови заштите природе 122](#_Toc71886453)

[9.8. Мишљење у поступку издавања водних услова 130](#_Toc71886454)

[10. ЕКОНОМСКО ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА 132](#_Toc71886455)

[10.1. Вредност шума и шумског земљишта 132](#_Toc71886456)

[10.2. Врста и обим планираних радова 133](#_Toc71886457)

[10.2.1. Сортиментна структура сечиве запремине 133](#_Toc71886458)

[10.2.2. Врста и обим планираних радова на гајењу и заштити шума 134](#_Toc71886459)

[10.2.3. Врста и обим планираних радова на изградњи саобраћајница и техничког опремања 135](#_Toc71886460)

[10.2.4. Врста и обим планираних радова на уређивању шума 135](#_Toc71886461)

[10.3. Формирање прихода 136](#_Toc71886462)

[10.3.1. Приход од продаје дрвета 136](#_Toc71886463)

[10.3.2. Средства за репродукцију шума 137](#_Toc71886464)

[10.3.3. Укупан приход 138](#_Toc71886465)

[10.4. Трошкови производње 138](#_Toc71886466)

[10.4.1. Трошкови производње дрвних сортимената 138](#_Toc71886467)

[10.4.2 Трошкови радова на гајењу и заштити шума 139](#_Toc71886468)

[10.4.3. Трошкови изградње и одржавања саобраћајница и техничког опремања 140](#_Toc71886469)

[10.4.4. Трошкови уређивања шума 141](#_Toc71886470)

[10.4.5. Средства за репродукцију шума 141](#_Toc71886471)

[10.4.6. Накнада за коришћење шума и шумског земљишта 141](#_Toc71886472)

[10.4.7. Укупни трошкови 141](#_Toc71886473)

[10.5. Биланс средстава 142](#_Toc71886474)

[10.6. Извори средстава 142](#_Toc71886475)

[11. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ У ГАЗДОВАЊУ ШУМАМА НА КРАЈУ УРЕЂАЈНОГ ПЕРИОДА 142](#_Toc71886476)

[12. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ 143](#_Toc71886477)

[12.1. Време и начин прикупљања теренских података 143](#_Toc71886478)

[12.1.1. Геодетски радови 143](#_Toc71886479)

[12.1.2. Таксациони радови 143](#_Toc71886480)

[12.2. Обрада података 143](#_Toc71886481)

[12.3. Израда карата 143](#_Toc71886482)

[12.4. Израда текстуалног дела 143](#_Toc71886483)

[12.5. Прелиминарни састанак ради верификације стања и предлога планова 144](#_Toc71886484)

[12.6. Учесници израде основе 144](#_Toc71886485)

[13. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ 145](#_Toc71886486)

[14. ВРСТА ДРВЕЋА И ТАРИФЕ 146](#_Toc71886487)

[15. ШУМСКА ХРОНИКА 147](#_Toc71886488)

# О. УВОД

Газдинска јединица „Заштићене шуме” регистрована је пописом шума и шумских земљишта шумских подручја у складу са Законом о шумама Републике Србије, а налази се у саставу Северне шумске области - Севернобачког шумског подручја, којим газдује Шумско газдинство „Сомбор” из Сомбора, као саставни део Јавног предузећа „Војводинашуме”, Петроварадин.

Премер састојина за израду ове основе је урађен 2019. године. Обрада прикупљених таксационих података и израда планова газдовања, урађена је у Шумском газдинству „Сомбор” у Сомбору, према јединственој методологији за све државне шуме на територији Републике Србије, према Кодном приручнику за информациони систем о шумама Србије.

Ово је осмо уређивање ове газдинске јединице.

Основа газдовања шумама за газдинску јединицу „Заштићене шуме” урађена је у складу са следећим законима и подзаконским актима:

* **Просторни план Републике Србије („Сл. гл. РС“ бр. 88/2010),**
* **Регионални просторни план АП Војводине („Сл. лист АПВ“ бр. 22/11)**
* **Закон о шумама („Сл. гл. РС“ бр. 30/10, 93/12, 89/15, 95/18-др.закон);**
* Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама („Сл. гл. РС“ бр. 122/03, 145/14-др.правилник);
* 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, 8/17);
* Правилник о шумском реду („Сл. гл. РС“ бр. 38/11, 75/16, 94/17);
* Правилник о облику и садржини шумског жига, обрасцу пропратнице, односно отпремнице, условима и начину жигосања посеченог дрвета, начину вођења евиденције и начину жигосања, односно обележавања четинарских стабала намењених за новогодишње и друге празнике („Сл. гл. РС“ бр. 93/16);
* Правилник о садржини средњорочног плана заштите шума од биљних болести и штеточина („Сл. гл. РС“ бр. 36/11);
* **Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа („Сл. гл. РС“ бр. 135/04, 8/05-исправка, 41/09);**
* Правилник о одређивању малих количина шумских садница и шумског семена („Сл. гл. РС“ бр. 76/09);
* Правилник о квалитету репродуктивног материјала топола и врба („Сл. гл. РС“ бр. 76/09);
* Правилник о признавању полазног материјала и контроли производње репродуктивног материјала шумског дрвећа („Сл. гл. РС“ бр. 76/05, 105/05, 83/09);

**− Закон о заштити природе („Сл. гл. РС“ бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др.закон);**

* 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 („Сл. гл. РС“ бр. 35/10);
* Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гл. РС“ бр. 5/10, 47/11,32/16, 98/16);
* Уредба о проглашењу СРП „Горње Подунавље“ („Сл. гл. РС“ бр. 45/01, 81/08 и 107/09);
* Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гл. РС“ бр. 102/10);
* Уредба о режимима заштите („Сл. гл. РС“ бр. 31/12);
* Одлука о стављању под заштиту биљних врста као природних реткости („Сл. гл. РС“ бр. 11/90, 49/91);
* Уредба о проглашењу СП “Шума Јунаковић” (Сл.лист општине Апатин бр.11/2005)
* Решење о заштити за Споменик природе “Храст лужњак у шуми Курјачица” (сл.л.општине Апатин бр.6/94).
* **Закон о заштити животне средине („Сл. гл. РС“ бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон, 43/11-Одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18-др.закон);**
* Правилник о начину обележавања заштићених природних добара („Сл. гл. РС“ бр. 30/92, 24/94, 17/96);
* Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне („Сл. гл. РС“ бр. 31/05, 45/05-исправка, 22/07, 38/08, 9/10, 69/11);

**− Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гл. РС“ бр. 135/04, 36/09);**

**− Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл.гл. РС“ бр. 135/04, 88/10);**

* 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. гл. РС“ бр. 114/08);

**− Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гл. РС“ бр. 135/04, 25/15);**

**− 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. гл РС-Међународни уговори“ бр. 102/07);**

**− Закон о накнадама за коришћење јавних добара („Сл. гл. РС“ бр. 95/18);**

**− Закон дивљачи и ловству („Сл. гл. РС“ бр. 18/10, 95/18-др.закон);**

* + Правилник о мерама за спречавање штете од дивљачи и штете на дивљачи и поступку и начину утврђивања штете („Сл. гл. РС“ бр. 2/12);
  + Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Сл. гл. РС“, бр. 72/10);

**− Законом о водама („Сл. гл. РС“ бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18, 95/18-др.закон);**

* Правилник о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гл. РС“, бр. 72/17, 44/18-др.закон);

− **Законом о пољопривредном земљишту („Сл. гл. РС“ бр. 62/06, 65/08-др.закон, 41/09, 112/15, 80/17, 95/18-др.закон);**

**− Закон о планирању и изградњи („Сл.гл.РС“ бр.72/09, 81/09-испр., 64/10-Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-Одлука УС, 50/13-Одлука УС, 98/13 - Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18);**

**− Закон о путевима („Сл.гл.РС“ бр. 41/18, 95/18-др.закон);**

**− Закон о енергетици („Сл.гл.РС“ бр. 145/14, 95/18-др.закон);**

**− Закон о заштити од пожара („Сл. гл. РС“ бр. 111/09, 20/15, 87/18, 87/18-др.закон);**

**− Закон о просторном плану Републике Србије од 2010-2020 („Сл. гл. РС“ бр. 88/10);**

**− Регионални просторни план АПВ („Сл. лист АПВ» бр. 22/11);**

За шуме Севернобачког шумског подручја, које укључује и шуме којима газдује ШГ “Сомбор”, израђен је План развоја Севернобачког шумског подручја, за период од 2016. до 2025. године.

Важност ове основе је од 01.01.2021. до 31.12.2030. године.

Основа газдовања шумама за газдинску јединицу „Заштићене шуме” усаглашена је са условима заштите природе за израду Основе који су утврђени Решењем Покрајинског завода за заштиту природе бр. 03-1666/2 од 07.08.2020. године. На основу газдовања шумама је дато и мишљење о уграђености услова заштите природе број 03-1661/2 од 20.08.2020. године.

# 1. ОПШТИ ОПИС ГЕОГРАФСКИХ, ПОСЕДОВНИХ И ПРИВРЕДНИХ ПРИЛИКА

## 1. 1. Топографске прилике

### 1. 1. 1. Географски положај газдинске јединице

Газдинска јединица се налази у западном делу Бачке, на територији општине Апатин. У непосредној близини ове газдинске јединице налазе се насеља Сонта, Свилојево, Купусина и Апатин. По топографском положају газдинска јединица "Заштићене шуме" се налази између 18°55′ и 19°06′ источне географске дужине и 45°44′ и 45° 33′ северне географске ширине, на надморској висини од 75 до 90м.

Комплекс газдинске јединице од одељења 1 до 51 је подељен на ревире и то:

Одељења 1-6 Јунаковић, одељења 7-11 Курјачица, одељења 12-13 Слатина, одељења 14-27 Канлија песак, одељења 28-34 Дубоки јендек, одељења 35-39 Стаклара, одељења 40-49 Кошаре, одељење 50 Фајзаш, одељење 51 Полој и одељење 52 које се налази у Купусини.

### 1. 1. 2. Границе

Шумски комплекси ове газдинске јединице се простиру у северозападном делу Републике Србије уз насип прве одбрамбене линије реке Дунав. Мањи делови газдинске јединице простиру се као енклаве на територији општине Апатин.

Због разуђености граница није могуће детаљно описати границе газдинске јединице, али ШГ "Сомбор" поседује катастарске подлоге као и компјутерску и ГПС технику помоћу које их је могуће прецизно утврдити уколико је то потребно.

Спољне и унутрашње границе раздељене су и обележене. Дужина спољашњих граница износи 63 км, а унутрашњих 40 км.

Спољња граница газдинске јединице, као и границе њене унутрашње поделе (границе одељења и одсека) видљиве су и обележене у складу са Правилником о садржини основа и програма газдовања, годишњег извођачког плана и привременог плана газдовања приватним шумама (Сл. гл. РС бр.122/03 - члан 33 и 35).

### 1. 1. 3. Површина

Површина газдинске јединице износи 2.153,49 ха.

Целокупна структура површина по начину коришћења земљишта је приказана у табели 1.1.3.-1.

| Табела 1.1.3.-1 - Структура површина: | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста зељишта | | Укупна површина | Шуме и шумско земљиште | | | | Остало земљиште | | | Туђе земљиште | Заузеће |
| Свега | Шуме | Шумске културе | Шумско земљ. | Свега | Неплодно | Остале сврхе |
| Површина | ха | 2.128,98 | 1.795,65 | 888,44 | 851,78 | 55,43 | 333,33 | 76,71 | 256,62 |  |  |
| % | 100,0 | 84,3 |  | | | 15,7 |  |  |  |  |
|  | 100,0 | 49,5 | 47,4 | 3,1 | 100,0 | 23,0 | 77,0 |  |  |
| 100,0 |  | 41,7 | 40,0 | 2,6 |  | 3,6 | 12,1 |  |  |
|  |  |  | 1.740,22 | | 388,76 | | | |  |  |
|  | 100,0 |  | 81,7 | | 18,3 | | | |  |  |

Из табеле се види да у овој ГЈ шума, шумских култура и шумског земљишта има 84,3% од укупне површине, док обраслост газдинске јединице износи 81,7 %. Шума у овој газдинској јединици има 41,7%одукупне површине, док шумских култура има 40,0%. Шумског земљишта у овој газдинској јединици има 55,43 ха или 2,6 % од укупне површине. Неплодног земљишта и земљишта за остале сврхе има 333,33 ха или 15,7% од укупне површине газдинске јединице.

## 1. 2. Имовинско – правно стање

### 1. 2. 1. Биографски подаци

Шуме ове газдинске јединице пре Другог светског рата припадале су државном ерару. У периоду од 1905-1936. године направљени су први планови газдовања, то су у ствари били привремени предлози сеча са опходњом од 25-30 година. Газдовање овим шумама од 1947-1949 вршено је такође по привредном плану уз опходњу од 30 година, а тек 1959. године израђен је уређајни елаборат I реда. Од 1.IX 1976.г. шуме су у поседу ЛШГ "Јелен" Београд, ООУР Ловство и шумарство "Апатин" Апатин.

Доношењем Закона о шумама Републике Србије (Сл.гл. РС бр. 46/91), ШГ “Сомбор“ улази у састав ЈП “Србијашуме” - Београд, као део новоформираног јавног предузећа.

Дана 07.02.2002. године донет је Закон о утврђивању одређених надлежности Аутономне покрајине Војводине, (Сл.гл. РС бр. 6/2002), где је чланом 46 став 3. дефинисано да АП преко својих органа, у складу са законом којим се уређује област шумарства оснива Јавно предузеће “Војводинашуме” са седиштем у Петроварадину, у чији састав улази Шумско газдинство “Сомбор” Сомбор.

### 1. 2. 2. Поседовно стање

Списак парцела које улазе у састав ГЈ “Заштићене шуме”, је дат у табели 1.2.2.-1.

| Табела 1.2.2.-1 – Списак парцела | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Општина** | **КО** | **ЛН** | **КП** | **Подбр.**  **КП** | **Бр.дела парц.** | **Потез** | **Култура** | **П м²** | **Врста земљишта** | **Напомена** |
| Апатин | Апатин | 7110 | 5286 | 0 | 6 | Штајер | Њива 3. класе | 25 | Пољ. земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7110 | 5286 | 0 | 7 | Штајер | Шума 4. класе | 47 | Пољ. земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7110 | 5286 | 0 | 5 | Штајер | Ливада 3. класе | 122 | Пољ. земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7110 | 5286 | 0 | 2 | Штајер | Њива 3. класе | 1371 | Пољ. земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7110 | 5286 | 0 | 1 | Штајер | Њива 2. класе | 9996 | Пољ. земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7110 | 5286 | 0 | 4 | Штајер | Њива 7. класе | 454 | Пољ. земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7110 | 5286 | 0 | 3 | Штајер | Њива 5. класе | 402 | Пољ. земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 5288 | 0 | 1 | Штајер | Шума 1. класе | 5266 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 5300 | 0 | 1 | Штајер | Шума 2. класе | 16828 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 5330 | 0 | 1 | Штајер | Шума 1. класе | 281 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 8587 | 0 | 1 | Мостонга | Шума 2. класе | 1158 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 8588 | 0 | 1 | Мостонга | Шума 2. класе | 1938 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9456 | 0 | 4 | Пашњак | Земљ. уз зграду | 3059 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9456 | 0 | 2 | Пашњак | Земљ. под зградом | 89 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9456 | 0 | 3 | Пашњак | Земљ. под зградом | 53 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9456 | 0 | 1 | Пашњак | Земљ. под зградом | 63 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9457 | 0 | 1 | Пашњак | Њива 1. класе | 17355 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9458 | 0 | 1 | Пашњак | Шума 2. класе | 14033 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9483 | 0 | 1 | Пашњак | Шума 1. класе | 112433 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 7562 | 9487 | 0 | 1 | Пашњак | Шума 2. класе | 2022 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 9488 | 0 | 3 | Пашњак | Шума 5. класе | 9086 | Пољ. земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9491 | 0 | 1 | Пашњак | Шума 5. класе | 75037 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9492 | 0 | 1 | Пашњак | Шума 5. класе | 5602 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9493 | 0 | 1 | Пашњак | Трстик 4. класе | 1882 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9494 | 0 | 1 | Пашњак | Шума 5. класе | 1730 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9617 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 1806 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9619 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 152376 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9622 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 308148 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9623 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 2682 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9624 | 0 | 1 | Јелен острво | Трстик 2. класе | 1120 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9625 | 0 | 1 | Јелен острво | Трстик 2. класе | 3893 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9626 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 7528 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9627 | 0 | 4 | Јелен острво | Шума 2. класе | 258372 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9627 | 0 | 2 | Јелен острво | Шума 1. класе | 96794 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9627 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 422653 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9627 | 0 | 3 | Јелен острво | Шума 1. класе | 118651 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9628 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 10187 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9629 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 3207 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9630 | 0 | 1 | Јелен острво | Њива 5. класе | 3615 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9631 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 8419 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9632 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 1694 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9633 | 0 | 1 | Јелен острво | Трстик 2. класе | 490 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9634 | 0 | 1 | Јелен острво | Трстик 2. класе | 646 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9635 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 1544 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9636 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 2777 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 7562 | 9655 | 0 | 1 | Пашњак | Шума 2. класе | 2691 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 9690 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 2400 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 9691 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 1577 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 9701 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 4. класе | 4765 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9708 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 4825 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9709 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 31401 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9710 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 89526 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9711 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 173501 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9712 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 1126 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9716 | 0 | 2 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 56 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9716 | 0 | 1 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 104 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9716 | 0 | 3 | Јелен острво | Земљ. уз зграду | 618 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9717 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 212318 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9718 | 0 | 1 | Путеви | Земљ. под зградом | 2536 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9719 | 0 | 1 | Путеви | Земљ. под зградом | 2464 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9720 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 117688 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9721 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 117425 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9722 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 101333 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9723 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 85040 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9724 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 3322 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9725 | 0 | 1 | Путеви | Земљ. под зградом | 2663 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9726 | 0 | 1 | Путеви | Земљ. под зградом | 1397 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9727 | 0 | 1 | Путеви | Земљ. под зградом | 1600 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9728 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 179794 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9729 | 0 | 1 | Путеви | Земљ. под зградом | 1254 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9730 | 0 | 1 | Путеви | Земљ. под зградом | 1885 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9731 | 0 | 1 | Путеви | Земљ. под зградом | 1452 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9733 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 89646 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9734 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 85023 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9735 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 67693 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9736 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 10862 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9738 | 0 | 1 | Јелен острво | Њива 5. класе | 337072 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9740 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 127257 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9741 | 0 | 2 | Јелен острво | Земљ. уз зграду | 1285 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9741 | 0 | 1 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 217 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9742 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 13639 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9743 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 6468 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9744 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 2076 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9745 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 471 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9747 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 43827 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9748 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 46011 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9752 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 24639 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9753 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 230455 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9754 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 32421 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9756 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 267522 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9757 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 53958 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9766 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 21760 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9767 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 117304 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9768 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 43784 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9769 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 4723 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9772 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 61573 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9775 | 0 | 1 | Јелен острво | Трстик 4. класе | 32060 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9776 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 1320 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9777 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 18539 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9778 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 2535 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9781 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 58130 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9782 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 97631 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9783 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 53450 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9783 | 0 | 2 | Јелен острво | Шума 5. класе | 92700 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9786 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 157520 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9787 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 22123 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9790 | 0 | 1 | Јелен острво | Трстик 4. класе | 16663 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9791 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 36828 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9793 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 16602 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9887 | 0 | 1 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 106 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9887 | 0 | 3 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 19 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9887 | 0 | 4 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 33 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9887 | 0 | 5 | Јелен острво | Земљ. уз зграду | 2494 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9887 | 0 | 2 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 187 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9888 | 0 | 1 | Јелен острво | Земљ. уз зграду | 747 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9889 | 0 | 4 | Јелен острво | Ливада 3. класе | 5032 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9889 | 0 | 1 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 229 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9889 | 0 | 2 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 45 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9889 | 0 | 3 | Јелен острво | Земљ. уз зграду | 500 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9890 | 0 | 1 | Путеви | Земљ. под зградом | 221 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9891 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 19441 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9892 | 0 | 1 | Јелен острво | Ливада 3. класе | 6019 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9893 | 0 | 1 | Јелен острво | Трстик 4. класе | 10576 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9894 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 1719 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9895 | 0 | 1 | Јелен острво | Трстик 4. класе | 1213 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9896 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 18300 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9901 | 0 | 1 | Путеви | Шума 2. класе | 267 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9902 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 54106 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9903 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 41833 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9904 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 64018 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9906 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 26580 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9908 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 47263 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9910 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 3151 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9913 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 4262 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9915 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 5. класе | 14456 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9917 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 12527 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9919 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 18135 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9921 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 28962 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9923 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 16295 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9925 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 13724 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9929 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 20172 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9930 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 18693 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9931 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 1661 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9932 | 0 | 1 | Јелен острво | Трстик 4. класе | 31329 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9933 | 0 | 1 | Јелен острво | Дубока бара | 24086 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9935 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 14912 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9937 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 19108 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9938 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 99208 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9940 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 29640 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9942 | 0 | 1 | Јелен острво | Пашњак 3. класе | 2478 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9943 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 499 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9944 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 3335 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9945 | 0 | 1 | Јелен острво | Пашњак 3. класе | 4574 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9946 | 0 | 1 | Јелен острво | Трстик 4. класе | 4439 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9947 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 5929 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9949 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 73869 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9951 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 22383 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9953 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 29888 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9955 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 2. класе | 14469 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9957 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 51992 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9958 | 0 | 5 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 87 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9958 | 0 | 1 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 133 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9958 | 0 | 2 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 68 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9958 | 0 | 6 | Јелен острво | Земљ. уз зграду | 500 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9958 | 0 | 3 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 30 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9958 | 0 | 7 | Јелен острво | Њива 3. класе | 4721 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9958 | 0 | 4 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 119 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9959 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 405 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9960 | 0 | 1 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 171 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9960 | 0 | 2 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 51 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9960 | 0 | 3 | Јелен острво | Земљ. уз зграду | 736 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9961 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 900 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9962 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 607 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9963 | 0 | 1 | Јелен острво | Воћњак 2. класе | 1809 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9964 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 138354 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9964 | 0 | 2 | Јелен острво | Шума 2. класе | 20050 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9968 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 8538 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9969 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 7135 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9970 | 0 | 1 | Јелен острво | Земљ. под зградом | 63 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9970 | 0 | 2 | Јелен острво | Земљ. уз зграду | 1006 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9971 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 62366 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9973 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 38363 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9975 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 25171 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9978 | 0 | 1 | Бестремент | Земљ. под зградом | 217 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9978 | 0 | 5 | Бестремент | Земљ. уз зграду | 3207 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9978 | 0 | 3 | Бестремент | Земљ. под зградом | 45 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9978 | 0 | 4 | Бестремент | Земљ. под зградом | 21 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9978 | 0 | 2 | Бестремент | Земљ. под зградом | 43 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9979 | 0 | 1 | Бестремент | Воћњак 2. класе | 814 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9980 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 5. класе | 956 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9981 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 64202 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9982 | 0 | 2 | Бестремент | Пашњак 2. класе | 795 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9982 | 0 | 1 | Бестремент | Земљ. под зградом | 192 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9983 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 1104 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9984 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 29564 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9985 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 6408 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9986 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 8445 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9987 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 51977 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9988 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 13464 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9989 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 530 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9990 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 2243 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9991 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 4704 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9992 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 6609 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9993 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 2130 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 9994 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 7374 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10001 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 91948 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10019 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 5. класе | 23453 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10021 | 0 | 1 | Бестремент | Трстик 4. класе | 20552 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10027 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 42331 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10028 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 29032 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10029 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 109157 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10030 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 111610 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10031 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 157227 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10032 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 5359 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10033 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 165020 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10034 | 0 | 1 | Бестремент | Њива 3. класе | 94578 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10035 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 897 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10036 | 0 | 1 | Бестремент | Њива 3. класе | 30758 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10037 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 18459 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10038 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 6180 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10041 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 253422 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10042 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 8471 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10043 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 2990 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10045 | 0 | 1 | Путеви | Шума 1. класе | 1072 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10050 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 6692 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10051 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 313 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10052 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 45475 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10053 | 0 | 1 | Јелен острво | Шума 1. класе | 84430 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10054 | 0 | 1 | Велико поље | Шума 1. класе | 28082 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10055 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 86610 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 7562 | 10064 | 0 | 6 | Велики салаш | Шума 1. класе | 6083 | Остало земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 10064 | 0 | 3 | Велики салаш | Земљ. под зградом | 208 | Остало земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 10064 | 0 | 2 | Велики салаш | Земљ. под зградом | 80 | Остало земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 10064 | 0 | 1 | Велики салаш | Земљ. под зградом | 240 | Остало земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 10064 | 0 | 5 | Велики салаш | Земљ. уз зграду | 500 | Остало земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 7562 | 10064 | 0 | 4 | Велики салаш | Земљ. под зградом | 31 | Остало земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10075 | 0 | 1 | Велики салаш | Шума 1. класе | 13167 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10076 | 0 | 1 | Путеви | Неплодно земљ. | 1971 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10077 | 0 | 1 | Велики салаш | Неплодно земљ. | 29917 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10078 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 275696 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10079 | 0 | 1 | Бестремент | Воћњак 2. класе | 8415 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10081 | 0 | 1 | Путеви | Земљ. под зградом | 882 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10082 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 2342 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10088 | 0 | 2 | Бестремент | Шума 2. класе | 53613 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10088 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 79569 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10089 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 100745 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10090 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 42125 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10091 | 0 | 1 | Бестремент | Њива 3. класе | 71481 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10094 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 48608 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10095 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 5. класе | 36973 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10096 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 14214 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10097 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 36219 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10099 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 45748 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10100 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 1. класе | 5197 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10101 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 5. класе | 5479 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10102 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 4. класе | 77757 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10103 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 4. класе | 7870 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10104 | 0 | 1 | Бестремент | Дубока бара | 10699 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10105 | 0 | 1 | Бестремент | Њива 6. класе | 29367 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10106 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 11928 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10106 | 0 | 2 | Бестремент | Шума 5. класе | 55640 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10107 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 4282 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10108 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 6557 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10110 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 2. класе | 40 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10112 | 0 | 1 | Бестремент | Трстик 4. класе | 9188 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10114 | 0 | 1 | Бестремент | Трстик 4. класе | 6158 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10116 | 0 | 1 | Бестремент | Трстик 4. класе | 1549 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10117 | 0 | 1 | Бестремент | Дубока бара | 1575 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10118 | 0 | 1 | Бестремент | Трстик 4. класе | 5028 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10120 | 0 | 1 | Бестремент | Трстик 4. класе | 23120 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10121 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 4. класе | 6359 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10235 | 0 | 1 | Путеви | Земљ. под зградом | 9204 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Апатин | 2734 | 10236 | 0 | 1 | Путеви | Земљ. под зградом | 22159 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Купусина | 140 | 5352 | 339 | 1 | Реманцио | Шума 5. класе | 58776 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Купусина | 140 | 5352 | 499 | 1 | Реманцио | Пашњак 4. класе | 12660 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3654 | 0 | 3 | Урбаријална шума | Канал | 12718 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3654 | 0 | 1 | Урбаријална шума | Пашњак 2. класе | 3683 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3654 | 0 | 2 | Урбаријална шума | Шума 2. класе | 239206 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3655 | 0 | 1 | Урбаријална шума | Неплодно земљ. | 2302 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3656 | 0 | 1 | Урбаријална шума | Шума 2. класе | 171222 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3657 | 0 | 1 | Урбаријална шума | Неплодно земљ. | 17483 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3658 | 0 | 1 | Урбаријална шума | Шума 2. класе | 209598 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3659 | 0 | 1 | Урбаријална шума | Неплодно земљ. | 3971 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3660 | 0 | 2 | Урбаријална шума | Земљ. уз зграду | 503 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3660 | 0 | 3 | Урбаријална шума | Шума 2. класе | 690895 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3660 | 0 | 1 | Урбаријална шума | Земљ. под зградом | 87 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3661 | 0 | 1 | Урбаријална шума | Неплодно земљ. | 5003 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3662 | 1 | 1 | Урбаријална шума | Шума 2. класе | 212723 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3665 | 0 | 1 | Урбаријална шума | Канал | 6136 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3668 | 0 | 1 | Урбаријална шума | Шума 2. класе | 66570 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3668 | 0 | 2 | Урбаријална шума | Канал | 6701 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3669 | 0 | 1 | Урбаријална шума | Шума 2. класе | 104346 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3670 | 1 | 2 | Урбаријална шума | Ливада 2. класе | 16014 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3670 | 1 | 1 | Урбаријална шума | Земљ. под зградом | 27 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3670 | 2 | 1 | Урбаријална шума | Ливада 2. класе | 774 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3670 | 3 | 1 | Урбаријална шума | Шума 2. класе | 44164 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3672 | 0 | 1 | Урбаријална шума | Шума 2. класе | 17886 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 654 | 3680 | 0 | 1 | Јунаковић | Шума 2. класе | 9452 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Пригревица | 2688 | 3838 | 3 | 1 | Аковић башта | Шума 1. класе | 3589 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Пригревица | 2688 | 5169 | 0 | 1 | Стапарски пут | Шума 2. класе | 4010 | Земљ. у грађ. подручју | Nova parcela |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1406 | 0 | 1 | Црвени крст | Шума 3. класе | 45246 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1407 | 2 | 1 | Црвени крст | Шума 3. класе | 321818 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1408 | 1 | 1 | Црвени крст | Шума 2. класе | 365672 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1408 | 2 | 3 | Црвени крст | Шума 3. класе | 6134 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1408 | 2 | 1 | Црвени крст | Земљ. под зградом | 99 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1408 | 2 | 2 | Црвени крст | Земљ. под зградом | 32 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1408 | 3 | 1 | Црвени крст | Шума 3. класе | 2032 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1409 | 0 | 1 | Црвени крст | Шума 3. класе | 16325 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1410 | 0 | 1 | Црвени крст | Шума 3. класе | 2766 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1411 | 0 | 2 | Сент Јанош | Земљ. под зградом | 156 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1411 | 0 | 1 | Сент Јанош | Земљ. под зградом | 260 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1411 | 0 | 3 | Сент Јанош | Земљ. уз зграду | 2281 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1412 | 0 | 1 | Сент Јанош | Шума 1. класе | 985 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1413 | 0 | 1 | Сент Јанош | Шума 1. класе | 4776 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1414 | 0 | 1 | Сент Јанош | Шума 2. класе | 9920 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1415 | 0 | 1 | Сент Јанош | Земљ. под зградом | 601 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1416 | 2 | 1 | Сент Јанош | Шума 1. класе | 86143 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1416 | 2 | 2 | Сент Јанош | Неплодно земљ. | 9909 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1417 | 0 | 1 | Сент Јанош | Пашњак 4. класе | 46095 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 1418 | 0 | 1 | Сент Јанош | Пашњак 4. класе | 298727 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 2257 | 0 | 1 | Сонћанска слатина | Шума 4. класе | 147326 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 2258 | 0 | 1 | Сонћанска слатина | Шума 4. класе | 70750 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 2259 | 0 | 1 | Сонћанска слатина | Шума 4. класе | 15509 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 2260 | 0 | 1 | Сонћанска слатина | Шума 4. класе | 139421 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 2261 | 0 | 1 | Сонћанска слатина | Шума 4. класе | 68631 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 2262 | 0 | 1 | Сонћанска слатина | Земљ. под зградом | 2723 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 2263 | 4 | 1 | Сонћанска слатина | Земљ. под зградом | 79 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 2263 | 4 | 3 | Сонћанска слатина | Пашњак 4. класе | 385561 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 2263 | 4 | 2 | Сонћанска слатина | Земљ. под зградом | 32 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 352 | 2263 | 7 | 1 | Сонћанска слатина | Шума 4. класе | 71365 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Свилојево | 1882 | 2263 | 5 | 1 | Сонћанска слатина | Шума 4. класе | 13858 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Свилојево | 1882 | 2263 | 6 | 1 | Сонћанска слатина | Шума 4. класе | 10351 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 852 | 7091 | 2 | 3 | Бестремент | Њива 6. класе | 42786 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7091 | 2 | 2 | Бестремент | Земљ. под зградом | 36 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7091 | 2 | 1 | Бестремент | Земљ. под зградом | 100 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7092 | 0 | 1 | Бестремент | Трстик 3. класе | 20346 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7093 | 4 | 1 | Бестремент | Њива 3. класе | 5934 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7093 | 5 | 1 | Бестремент | Њива 3. класе | 41275 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7097 | 2 | 1 | Бестремент | Њива 3. класе | 2730 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7097 | 3 | 1 | Бестремент | Њива 3. класе | 157875 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7098 | 0 | 1 | Бестремент | Њива 3. класе | 48249 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 4092 | 7099 | 0 | 1 | Бестремент | Шума 4. класе | 728170 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7131 | 1 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 6679 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7131 | 3 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 5978 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7131 | 4 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 3327 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7131 | 5 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 1316 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7131 | 6 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 982 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7131 | 7 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 662 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7131 | 8 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 4999 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 1 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 4140 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 2 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 3550 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 3 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 6355 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 4 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 3773 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 6 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 5873 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 7 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 2755 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 8 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 12549 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 9 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 11434 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 10 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 9481 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 11 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 2510 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 12 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 3406 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 13 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 3510 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 14 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 2046 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 15 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 2895 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 16 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 3205 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 17 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 6589 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 18 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 5726 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 19 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 3226 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 20 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 5438 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 21 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 3100 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 22 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 3838 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 24 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 4643 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 25 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 5686 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 26 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 5283 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 27 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 6010 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 35 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 17383 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 36 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 8661 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 37 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 2885 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 38 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 17318 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 43 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 11545 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 45 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 23019 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 46 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 2906 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7132 | 47 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 5755 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 1 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 10937 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 2 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 17170 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 3 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 5359 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 4 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 16699 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 5 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 4298 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 6 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 10240 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 7 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 5140 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 8 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 6078 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 9 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 7215 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 10 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 3543 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 11 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 3805 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 12 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 7042 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 13 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 7064 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7133 | 21 | 1 | Фајзаш | Њива 6. класе | 6406 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7134 | 0 | 1 | Фајзаш | Пашњак 4. класе | 17174 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7135 | 74 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 10729 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7135 | 75 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 8689 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 1 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1007 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 2 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 709 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 3 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1219 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 4 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 2453 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 5 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1345 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 6 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1917 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 7 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1018 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 8 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 651 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 9 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1237 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 10 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1309 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 11 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 673 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 12 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 917 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 13 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 17325 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 14 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 23184 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 22 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 3118 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 23 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1093 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 24 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 572 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 25 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 417 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 26 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 662 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 27 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 432 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 28 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 507 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 29 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 982 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 30 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 3097 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 31 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 3068 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 32 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1029 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 33 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 500 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 34 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 583 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 35 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 644 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 46 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1126 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 47 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 432 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 48 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 849 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 49 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 3305 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 50 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 6755 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 51 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1518 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 52 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 874 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 53 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1381 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 54 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 852 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 55 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 320 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 56 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 550 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 57 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 363 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 58 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 547 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 59 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 2586 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 60 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 234 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 61 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 198 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 62 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 1543 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 63 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 263 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 64 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 223 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 65 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 489 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 73 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 16775 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 74 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 3072 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 75 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 2899 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 76 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 3877 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 77 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 3863 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 78 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 3827 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 79 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 2712 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 80 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 2611 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 81 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 23015 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 82 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 701 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 84 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 3348 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 85 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 860 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 86 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 435 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 87 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 691 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 88 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 507 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 89 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 324 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 90 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 324 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 91 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 554 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 92 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 554 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 93 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 363 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 94 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 363 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 95 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 547 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 96 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 496 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 97 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 2586 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 98 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 2586 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 99 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 234 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 100 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 288 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 101 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 439 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 102 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 2644 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 103 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 381 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 104 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 414 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 105 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 709 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 106 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 2122 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 107 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 2586 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 108 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 2169 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 109 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 5204 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 110 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 7175 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 112 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 11819 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7136 | 113 | 1 | Фајзаш | Њива 5. класе | 11509 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7139 | 25 | 1 | Фајзаш | Пашњак 4. класе | 13502 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7142 | 32 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 281 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7142 | 33 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 4330 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7142 | 69 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 219 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7142 | 70 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 3208 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7142 | 71 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 4330 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7142 | 72 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 277 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7142 | 73 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 277 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7142 | 74 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 4330 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7143 | 20 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 2421 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7143 | 21 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 327 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7143 | 22 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 277 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7143 | 24 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 637 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7143 | 25 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 4650 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7143 | 48 | 1 | Фајзаш | Пашњак 3. класе | 338 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7143 | 77 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 2403 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7143 | 78 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 320 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7143 | 79 | 1 | Фајзаш | Њива 4. класе | 852 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7145 | 1 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 18339 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7146 | 0 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 98437 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7147 | 1 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 120819 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7148 | 1 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 135666 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7148 | 2 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 8254 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7148 | 3 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 21170 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7148 | 4 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 170506 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7149 | 1 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 99444 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7149 | 3 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 102764 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7149 | 4 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 31744 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7149 | 5 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 86381 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7149 | 6 | 1 | Фајзаш | Неплодно земљ. | 816 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7149 | 7 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 39056 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7149 | 8 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 33017 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7149 | 9 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 27148 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7149 | 11 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 17559 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7149 | 12 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 10711 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7149 | 13 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 34549 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7149 | 15 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 40887 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7150 | 1 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 1795 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7150 | 2 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 19544 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7150 | 3 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 68876 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7150 | 4 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 9305 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7150 | 5 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 48087 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7150 | 6 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 6550 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7150 | 7 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 25223 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7150 | 8 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 18785 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7150 | 9 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 68487 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7150 | 11 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 20041 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7150 | 12 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 67631 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7150 | 13 | 1 | Фајзаш | Неплодно земљ. | 3679 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7151 | 1 | 1 | Фајзаш | Неплодно земљ. | 392 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7151 | 2 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 3532 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7151 | 3 | 1 | Фајзаш | Трстик 3. класе | 47256 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7151 | 4 | 1 | Фајзаш | Трстик 3. класе | 29097 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7151 | 5 | 1 | Фајзаш | Трстик 3. класе | 32474 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7152 | 1 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 31406 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7153 | 1 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 17019 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7153 | 2 | 1 | Фајзаш | Земљ. под зградом | 104 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7153 | 2 | 5 | Фајзаш | Њива 5. класе | 7835 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7153 | 2 | 3 | Фајзаш | Земљ. под зградом | 68 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7153 | 2 | 2 | Фајзаш | Земљ. под зградом | 204 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7153 | 2 | 4 | Фајзаш | Земљ. уз зграду | 500 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7158 | 2 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 262962 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7158 | 3 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 252927 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7158 | 4 | 1 | Фајзаш | Неплодно земљ. | 719 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7158 | 5 | 1 | Фајзаш | Неплодно земљ. | 1370 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7158 | 6 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 112510 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7158 | 7 | 1 | Фајзаш | Неплодно земљ. | 2708 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7158 | 8 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 21522 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7158 | 10 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 59399 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7158 | 11 | 1 | Фајзаш | Неплодно земљ. | 539 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7158 | 12 | 1 | Фајзаш | Неплодно земљ. | 957 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7158 | 13 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 72487 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7159 | 1 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 85277 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7159 | 3 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 31323 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7159 | 4 | 1 | Фајзаш | Шума 2. класе | 34873 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7160 | 0 | 1 | Фајзаш | Шума 3. класе | 44595 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7181 | 0 | 1 | Бездан | Шума 2. класе | 749614 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7184 | 1 | 1 | Бездан | Трстик 4. класе | 1007 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7185 | 1 | 1 | Бездан | Неплодно земљ. | 536 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7186 | 1 | 1 | Бездан | Сточно гробље | 37761 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7187 | 1 | 1 | Бездан | Шума 2. класе | 145844 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7187 | 2 | 1 | Бездан | Шума 2. класе | 213673 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7188 | 1 | 1 | Велика бара | Њива 4. класе | 2935 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7232 | 1 | 1 | Медан | Шума 2. класе | 11855 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7333 | 1 | 1 | Медан | Шума 4. класе | 1511 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7334 | 1 | 1 | Медан | Шума 4. класе | 6255 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7335 | 0 | 1 | Медан | Шума 4. класе | 4600 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7336 | 1 | 1 | Медан | Шума 4. класе | 4352 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7336 | 2 | 1 | Медан | Шума 4. класе | 4359 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7337 | 0 | 1 | Медан | Шума 4. класе | 12660 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 7640 | 16 | 1 | Шибовац | Шума 2. класе | 3863 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 4098 | 7640 | 17 | 1 | Шибовац | Шума 2. класе | 507 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 852 | 8223 | 2 | 1 | Селестић | Пашњак 4. класе | 788 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 4098 | 8224 | 0 | 1 | Селестић | Шума 2. класе | 5711 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 4098 | 8227 | 0 | 1 | Селестић | Шума 2. класе | 435 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 4098 | 8228 | 0 | 1 | Селестић | Шума 2. класе | 9632 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 4098 | 8328 | 7 | 1 | Путеви | Шума 4. класе | 3852 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 4098 | 8328 | 8 | 1 | Путеви | Шума 4. класе | 3377 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 4098 | 8328 | 9 | 1 | Путеви | Шума 4. класе | 1435 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 852 | 9037 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 95282 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9041 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 91150 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9042 | 0 | 1 | Велики рит | Канал | 748 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9044 | 1 | 1 | Велики рит | Канал | 399 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9044 | 2 | 1 | Велики рит | Канал | 860 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9045 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 61082 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9054 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 43951 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 4093 | 9060 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 330209 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9067 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 12934 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9086 | 0 | 1 | Велики рит | Неплодно земљ. | 2697 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9089 | 0 | 1 | Велики рит | Њива 6. класе | 38009 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9090 | 0 | 1 | Велики рит | Канал | 910 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9091 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 10351 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9092 | 0 | 1 | Велики рит | Канал | 766 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9093 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 35316 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9094 | 0 | 1 | Велики рит | Канал | 766 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9095 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 51533 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9096 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 5104 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9097 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 6488 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9098 | 0 | 1 | Велики рит | Канал | 173 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9139 | 0 | 1 | Велики рит | Трстик 3. класе | 7643 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9140 | 1 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 10754 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9143 | 0 | 1 | Полај | Трстик 2. класе | 489 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9144 | 1 | 1 | Полај | Трстик 2. класе | 1079 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9144 | 2 | 1 | Полај | Трстик 2. класе | 439 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9145 | 3 | 1 | Полај | Трстик 2. класе | 3525 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9151 | 0 | 1 | Полај | Трстик 2. класе | 23055 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9154 | 0 | 1 | Полај | Трстик 2. класе | 30762 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9162 | 1 | 1 | Полај | Њива 6. класе | 18775 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9166 | 1 | 1 | Полај | Неплодно земљ. | 1075 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9171 | 0 | 1 | Полај | Шума 1. класе | 44915 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 4094 | 9172 | 0 | 1 | Полај | Шума 1. класе | 227686 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9173 | 0 | 1 | Полај | Шума 1. класе | 112838 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9174 | 0 | 1 | Полај | Шума 2. класе | 17063 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9175 | 0 | 1 | Полај | Шума 2. класе | 34305 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 4098 | 9565 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 45458 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 4098 | 9763 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 4. класе | 19059 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 4098 | 9821 | 4 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 121401 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 4098 | 9821 | 5 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 705 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 4098 | 9826 | 1 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 103170 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 4098 | 9828 | 1 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 3237 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 4098 | 9828 | 2 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 29083 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 4098 | 9828 | 3 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 109935 | Шумско земљиште | Nova parcela |
| Апатин | Сонта | 852 | 9891 | 2 | 1 | Велики рит | Трстик 3. класе | 110986 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9894 | 2 | 1 | Велики рит | Шума 3. класе | 2374 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9894 | 22 | 1 | Велики рит | Шума 3. класе | 4327 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9894 | 23 | 1 | Велики рит | Шума 3. класе | 5474 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9894 | 24 | 1 | Велики рит | Шума 3. класе | 5399 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9894 | 25 | 1 | Велики рит | Шума 3. класе | 5474 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9894 | 26 | 1 | Велики рит | Шума 3. класе | 11459 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9894 | 27 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 11383 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9894 | 28 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 7517 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9894 | 30 | 1 | Велики рит | Трстик 2. класе | 65006 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9895 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 20080 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9896 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 2885 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9897 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 5474 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9898 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 9341 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9900 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 11265 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9901 | 0 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 20080 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9902 | 0 | 1 | Велики рит | Неплодно земљ. | 1050 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9905 | 2 | 1 | Велики рит | Трстик 2. класе | 25076 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9919 | 0 | 1 | Велики рит | Пашњак 3. класе | 1618 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9920 | 0 | 1 | Велики рит | Пашњак 3. класе | 7661 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9922 | 2 | 1 | Велики рит | Пашњак 3. класе | 19566 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9922 | 3 | 1 | Велики рит | Пашњак 3. класе | 13886 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9929 | 2 | 2 | Велики рит | Трстик 3. класе | 68982 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9929 | 2 | 1 | Велики рит | Трстик 2. класе | 68982 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9930 | 1 | 1 | Велики рит | Трстик 2. класе | 33064 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9930 | 2 | 1 | Велики рит | Пашњак 4. класе | 6485 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9934 | 1 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 4467 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9934 | 2 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 7150 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9934 | 3 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 1003 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9936 | 0 | 1 | Велики рит | Ров | 1036 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9937 | 0 | 1 | Велики рит | Неплодно земљ. | 3269 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9938 | 2 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 3762 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 1 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 5758 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 2 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 5737 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 3 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 5600 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 4 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 5517 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 5 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 5348 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 6 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 2892 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 7 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 2899 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 8 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 5417 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 9 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 2899 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 10 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 2910 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 11 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 2913 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 12 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 2917 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 13 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 2924 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 14 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 32463 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 21 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 5230 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 22 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 16692 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 23 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 13128 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 24 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 11329 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 25 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 11509 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 26 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 11452 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 27 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 11398 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 28 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 11070 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 29 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 11441 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 30 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 10020 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 31 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 9869 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9939 | 33 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 2680 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9942 | 1 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 23519 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9942 | 2 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 5568 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9942 | 3 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 5881 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9942 | 4 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 22274 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9942 | 5 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 22698 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9942 | 6 | 1 | Велики рит | Шума 2. класе | 30277 | Шумско земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 9943 | 0 | 1 | Велики рит | Неплодно земљ. | 3147 | Остало земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 10047 | 1 | 1 | Шума | Трстик 3. класе | 59561 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 10047 | 2 | 1 | Шума | Трстик 3. класе | 1313 | Пољ. земљиште |  |
| Апатин | Сонта | 852 | 10049 | 2 | 1 | Шума | Неплодно земљ. | 863 | Остало земљиште |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Табела 1.2.2. -2. Укупна површина по катастарским општинама | | |
| Општина | КО | П м² |
| Апатин | Апатин | 9121134 |
| Купусина | 71436 |
| Пригревица | 1849063 |
| Свилојево | 2145583 |
| Сонта | 8243923 |
| Укупно | 21431139 |

Укупна површина која се по катастру непокретности води на ЈП „Војводинашуме“ износи 2143,1139 ха. Површина газдинске јединице израчуната на бази орто-фото снимака и помоћу Arc-gis програма, при чему је подлога била Геосрбија, износи 2.128,98 ха, што значи да је површина по катастру већа за 14,13 ха. Ова разлика је последица неслагања површина РГЗ и Геосрбија. За површину газдинске јединице је узета површина из Геосрбије која се слаже са површином која је добијена помоћу Arc-gis програма.

## 1.3. Поређење површина у основи са катастарским честицама

У овом поглављу дајемо приказ поређења површина по одељењима ове основе и катастарског стања:

| Табела 1.3.-1. – Површине по одељењима | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Одељење | П ха 2020 по основи у Arc-gisu | Политичка општина,катастарска општина, површина по катастру | | | Разлика (Катастар-Основа) |
| Општина | КО | ха |  |
| 1-6 | 184,71 | Апатин | Пригревица | 184,91 | +0,20 |
| 7-13 | 213,76 | Свилојево | 214,56 | +0,80 |
| 14-33,34(осим е), 35 а,3,6 | 911,79 | Апатин | 912,11 | +0,32 |
| 34 е, 35 (осим а,3,6), 36-51 | 811,82 | Сонта | 824,39 | +12,57 |
| 52 | 6,90 | Купусина | 7,14 | +0,24 |
| Укупно: | 2.128,98 |  |  | 2.143,11 | +14,13 |

Посматрајући укупно стање површина по основи у односу на катастарско стање види се да има разлике о чему је било речи у поглављу 1.2.2. Поседовно стање.

## 1.4.Опште привредне прилике

Подаци у овом поглављу су преузети од Републичког завода за статистику.

Газдинска јединица ’’Заштићене шуме’’налази се на територији општине Апатин.

Општина Апатин је лоцирана, у оквиру простора Војводине, на крајњем западу, односно, на подручју западне Бачке и налази се на 45° 40' северне географске ширине и 18° 59' источне географске дужине. На основу величине своје територије (333 км2) може се сврстати у групу средње великих покрајинских општина. Изузетно повољан географски положај, позиционираност непосредно уз леву обалу велике међународне реке Дунав (тзв. "плава европска магистрала"), представља додатни потенцијал општине. Поред ове природне, западне границе, општина Апатин се на северу и североистоку граничи са територијом општине Сомбор, а на југу и југоистоку са општином Оџаци. Уз град Апатин који представља административни, привредни, просветни и културни центар, на подручју апатинске општине се налази још 4 насеља сеоског карактера: Свилојево, Купусина, Пригревица и Сонта.

У општини Апатин извоз је у првих десет месеци протекле године био већи од увоза и то са индексом од 107,12%. Конкретније, апатинска општина извезла је робе у вредности од 11.863.867 $, док је за исти период увезено робе у вредности од 11.074.962 $. У Апатину се налази највећа српска пивара, [Апатинска пивара](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BF%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0_%D0%BF%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B0), саграђена [1756](https://sr.wikipedia.org/wiki/1756). године.

Путем јавне аукције и тендера у апатинској општини приватизовано је 10 предузећа и то „Апатекс“, бродоградилиште „Апатин“, „Апос“, „Хладњача“, „Корпара“, „Метал“, „Подунавље“, „Први мај“, „Војводина“, сви из Апатина и друштвено предузеће „Сонта“ из [Сонте](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B0). Продајна цена свих наведених предузећа износила је 162.283.000 дин, док је минимум инвестиција у ова предузећа 146.382.000 дин. Укупан број запослених у приватизованим предузећима, у моменту њихове продаје, био је 1.456.

Апатин је популарна туристичка дестинација са занимљивим и у светским размерама богатим туристичким потенцијалом због близине шума и Дунава. Сваке године, почетком јула, одржавају се „Апатинске рибарске вечери“. Обично трају седам дана и одржавају се већ 47 година, а на којима су најатрактивнија надметања у такмичењу спортских риболоваца за Златну рибицу и за Златни котлић, који традиционално осваја најбољи кувар [рибљег или фиш паприкаша](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D0%B1%D1%99%D0%B8_%D0%BF%D0%B0%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%88).

Општинско веће општине Апатин је на својој седници од 21. јула 2010. године установило општинску манифестацију ЛИЧКА ОЛИМПИЈАДА са циљем неговања традиционалних старих спортова (бацање камена са рамена, претезање конопца, обарање руке, скок из места у вис и у даљ, пењање уз стожину и др., као и културе, обичаја, фолклора и успомена личког народа, његових потомака и пријатеља. У будућности Личка олимпијада биће повод и место за дружење, братимљење и подубљивање пријатељских веза са личким живљем из других крајева, енклава и дијаспора Српског народа од Апатина, главног и највећег града Личана у Србији и братског Невесиња, па све до америчког Чикага, највећег личког града у свету. Апатинска Личка олимпијада одржаваће се сваке године 28. августа на велики хришћански празник Велика Госпојина. Ове године на 1. Личкој олимпијади у Апатину, која ће се оджати у Бањи Јунаковић, такмичиће се преко двадесет екипа из: Новог Сада, Бачке Паланке, Суботице, Ужица, Бачког Грачаца, Сомбора, Пригревице, Будисаве, Пландишта, Бачког Брестовца, Апатина, Београда и др. Главни покровитељ 1. Личке олимпијаде је Апатинска пивара Апатин. Поред Апатинске Личке олимпијаде, одржава и манифестација Лички вишебој.

Крајем јула [2009](https://sr.wikipedia.org/wiki/2009). године, отворена је Међународна марина у Апатину, која спада у ред најсавременијих марина на Дунаву. Простире на 1,4 хектара површине, капацитет јој је око 400 пловила, од тога 120 јахти. На сваком понтонском везу обезбеђени су за свако, у лучки простор приспело пловило прикључци: за струју, воду и гориво. У склопу Марине изграђена је модерна бензинска пумпа са првим покретним објектом у Србији за трансфер и танковање пловила горивом — директно на води. Апатинска Марина једина је на целом току Дунава са понтонима од лаког пливајућег бетона, израђених по шведској технологији.

Марину, као заштитни знак краси бронзана скулптура Богиње Нике са Андејевим крстом у једној руци и стилизованим крилом уместо друге руке. Скулптура је са постаментом висока 8 метара, а рад је Драгана Раденовића, познатог савременог српског вајара из Београда. У комплексу Марине налази се и велелепно здање Дома спортских риболоваца. Марина на својој обали располаже и са зградом у којој се налази 10 апартмана, 100 кабина и велики број купатила, као и других маркетиншких садржаја за потребе и смештај њених наутичких гостију и корисника. Марина је 2010. године била и циљно одабрана лука, односно адреса за преко 130 учесника 55-те ТИД-ове кајакашке регате, највеће речне регате на свету.

Након више од сто година када је Апатин имао пристаниште на Дунаву, са кога се извозила пшеница за Америку, изграђен је апатински Пристан за путничке бродове, стациониран на само неколико стотина метара од Међународне марине, на живом Дунаву испред улаза у зимовник. а у близини православног Храма Сабор светих апостола и Чарде Златна круна. У току је утврђивање обале код Пристана, са идејом, да се уз помоћ Европске уније исти изгради до локације Међународне марине и тим градитељским потезом Апатин коначно изађе на леву обалу свог Дунава.

Обалски простор Пристана, као заштитни знак, краси скулптура Сиве чапље назване Ања, а израђене од прохрома, рад Николе Симијановића, ликовног уметника из Новог Сада. На апатински Пристан за белу флоту, одмах по отварању упловили су и пристали аустријски путнички брод Моцарт и немачки Der kleiner Prince — Мали принц. Под великим налетом леда пристан је тешко оштећен средином јануара 2017. године и више није у функцији. Локалне власти су најавиле обнову пристана, али она још увек није започета. У непосредној близини апатинског Пристана налази се речно Бродоградилиште Апатин, познато по синхро лифту — хелингу са којим функционално располаже, а у коме могу да се ремонтују путнички и теретни бродови.

Четири километра од града Апатина налази се Бања „Јунаковић“ која нуди рехабилитационе здравствене услуге, организовање семинара и симпозијума, организовани опоравак радника и пензионера и смештај [ловаца](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D0%B2). Садржи комплекс спољних базена, терене за мали [фудбал](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D0%B4%D0%B1%D0%B0%D0%BB), [рукомет](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82) и [тенис](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%81), атлетску стазу, теретану, затворени терапијски базен и две сауне, које омогућавају организовање припрема спортиста. За свој рад Бања „Јунаковић“ је добила многа признања.

## 1.5. Економске и културне прилике

Град Апатин као и целокупна територија општине Апатин, лежи на северном делу реке Дунав, на његовом протоку кроз Србију. На подручје општине улази на 1409,5 км од извора, а напушта га на 1367 км, тако да укупна дужина његове "апатинске" деонице износи 42 км. Дунав на овом сектору има незнатан пад, који од државне границе до ушћа реке Драве износи 5,71 цм/км (брзина протока Дунава код Апатина је 1,5-2,0 м/с). Због ових околности, река северно и јужно од Апатина тече веома споро, а при високом водостају склона је да мења корито, тако да је карактеришу бројни, јако развијени меандри, и активни и напуштени. Регулацијом Дунава и подизањем читавог система одбрамбених земљаних насипа, одвојени су од главног речног тока многобројни меандри и створене мртваје.

Веће мртваје северно и јужно од Апатина су око Блажевца, Великог и Малог Казука, Кучке, Ментеша, Петреша, Зверињака, Сребренице, Голића, Порића, Мариног пруда... Најчешћи називи за ове некад активне токове, а данас затворене површине су Стари Дунав (или Дунавац), Тихи Дунав, Мртви Дунав и сл.

Максималан водостај Дунава код Апатина регистрован је 25. јуна 1965. године и износио је 825 цм, док је минимални водостај од -118 цм, забележен 7. јануара 1909. године. Висина водомера код Апатина износи 78,81 м надморске висине. Просечна ширина Дунава на апатинском сектору износи 750 м (при водостају од 4,50 м), са просечном дубином од 15 м (минимална дубина је констатована у Старом зимовнику -2,20 м, док је максимална измерена код Рибарске централе -32 м). Температурне вредности воде се крећу од минималних 0 °Ц (у периоду јануар-март) до максималних 25,6 °Ц (током јула месеца).

У односу на привредне прилике, Западнобачки округ у коме се простиру шуме ове газдинске јединице је привредно један од развијенијих региона у Србији. Према **Закону о регионалном развоју** јединице локалне самоуправе су разврстане у пет група по развијености. Општина Апатин спада у прву групу чији је степен развијености изнад просечног степена развијености у Републици Србији.

По свом географском положају територија Општине Апатин располаже природно-географским простором који се скоро у целости може привести пољопривредној производњи, што је утицало да Регион своју привредну активност углавном усмери ка пољопривредној производњи са следећом структуром: ратарство 80%, сточарство 6%, повртарство 10%, воћарство 2%, виноградарство и рибарство по 1%. Сем мањих комплекса шума и мањих подводних површина, цела територија (2.074 км² или 85,7%) је пољопривредно земљиште релативно доброг бонитета (квалитета) и размештаја. Обрадиве површине су на простору од 23.069 ха. С обзиром на чињеницу да је ово подручје са незагађеним земљиштем,водом и ваздухом, будуће инвестиције треба усмерити првенствено у производњу здраве хране са познатим географским пореклом и изградњу система за наводњавање. Производњом ратарских култура и фармерским узгојем стоке баве се АД "Јединство" Апатин, "Лучић-Пригревица" АД Нови Сад - огранак "Лучић-Пригревица аграр".

Шумске површине на подручју Региона захватају 11.621,15 ха или 4,83% . У структури шумских површина доминирају лишћари: храст лужњак, багрем и ЕАтопола. Дрво се већим делом користи као огревни материјал, а мањим делом као техничко дрво. Шуме као станишта дивљачи, гљива и шумских плодова значајне су за лов, одмор и рекреацију.

Имајући у виду стално присуство дефицита дрвета овог подручја, може се констатовати да је за производе шумарства у нормалним приликама обезбеђен пласман. Што се тиче усклађености капацитета за прераду дрвета са приносним могућностима шума, закључак је да је он далеко већи од приносних могућности шума овог подручја јер је тренутно ЕА-топола као сировина за прераду веома тражена врста и шуме овог подручја не могу задовољити све прерађивачке потребе. Производња дрвета у приватним шумама (мање енклаве сопственика) највећим делом се користи за подмирење потреба домаћинстава власника шума. Продаја прерађивачима је ретка и практично је без значаја за биланс дрвних сортимената.

## 1.6. Организација и материјална опремљеност шумске управе

Све шуме у државној својини које се простиру у Севернобачком, Западнобачком и делом Севрнобанатском округу обухваћене су Севернобачким шумским подручјем и поверене су на управљање ЈП „Војводинашуме”, Шумском газдинству „Сомбор”. Шумско газдинство обухвата пет шумских управа међу којима и ШУ „Апатин“ која газдује и управља шумама ове газдинске јединице. Шумска управа „Апатин“ је организована као основна оперативна јединица за газдовање шумама у оквиру Шумског газдинства ’’Сомбор’’.

Основне делатности шумске управе „Апатин“ су узгој, заштита , коришћење шума. За спровођење напред наведених делатности, у шумској управи задужени су дипломирани инжењери шумарства, шумарски техничари, чувари шума, квалификовани моторни секачи као и остало помоћно особље. Свим пословима у оквиру шумске управе руководи шеф шумске управе који је по струци дипломирани инжењер шумарства. Стручним пословима, узгоја и заштите шума руководе референти који су такође по струци дипл. инж. шумарства, док исте послове на терену изводе шумарски техничари. На пословима чувања шума ангажовани су сви запослени а пре свих шумарски техничари који су и чувари шума. Коришћење шума води референт коришћења шума (дипл.инж.шумарства), преко својих сарадника (пословођа) на терену који су по струци шумарски техничари. Административне послове шумске управе извршавају административни радници који су углавном економски техничари. Остале послове из домена рада шумске управе обавља квалификовано и неквалификовано помоћно особље.

Што се тиче неопходне механизације, која је потребна за извршење свих планираних радова овом основом газдовања шумама, ШГ „Сомбор“ је довољно технички опремљен преко своје управе „Механизација“ чије је седиште у Апатину.

Послови од општег значаја, као што су планирање и газдовање шумама, правни послови, послови набавке и продаје као и рачуноводствено финансијски послови обављају се на нивоу заједничких служби ШГ ‘’Сомбор’’.

* Кадровска структура ШУ „Апатин“:

|  |  |
| --- | --- |
| Стручна спрема | Број запослених |
| ВСС | 5 |
| ССС | 22 |
| КВ | 14 |
| ПК | 2 |
| НК | 6 |
| Укупно: | 49 |

Сви напред наведени кадрови, са којима располаже ШУ „Апатин“ су недовољни за извршавање свих предвиђених планова газдовања планираних основом газдовања шумама за газдинску јединицу “Заштићене шуме “, тако да сезонске послове у шумарству делом извршава локална повремена радна снага а послове сече и израде дрвних сортимената друга правна лица.

* Попис објеката ШУ „Апатин“

|  |  |
| --- | --- |
|  | ком. |
| Објекти: |  |
| Управна зграда | 1 |
| Лугарница  Ловачка кућа | 5  1 |
|  |  |

Материјално технички услови за извршење планираних шумско узгојних радова и радова на коришћењу шума у оквиру ове газдинске јединице, а којима располаже ШУ ”Механизација”, су довољни за извршење планираних радова овом основом.

## 1.7. Досадашњи захтеви према шумама газдинске јединице и начин коришћења шумских ресурса

Основни захтеви према шумама и шумским стаништима у ранијем периоду били су упућени на производњу техничког и целулозног дрвета меких лишћара и огревног дрвета меких и тврдих лишћара. С тим у вези основна делатност у планирању газдовања овим шумама била је усмерена на подизање, гајење и заштиту засада ЕА топола, али и природних састојина меких лишћара. Развојем ових састојина створена је могућност коришћења дрвета из њих и то као главног (сече обнове) и претходног (проредне сече) приноса. Коришћење дрвне масе из главног приноса односило се на зреле и средњедобне састојине меких лишћара (врба, домаћих и еуроамеричка топола).

Уредбом Владе РС о заштити специјалног резервата природе "Горње Подунавље" из 2001.године захтеви према шумама ове газдинске јединице и начин коришћења шумских ресурса су се битно изменили. Наведеном уредбом су уведена ограничења у газдовању у зависности од степена заштите, што ће бити ближе објашњено у поглављу 4.15.

По поменутој уредби део газдинске јединице (одељења 14-49) ставља се под заштиту као специјални резерват природе и сврстава у заштићена природна добра од изузетног значаја, I категорије.

Осим тога, Одлукама СО Апатин шумски комплекс "Шума Јунаковић"(одељења 1-6) (сл.л.општине Апатин бр.11/2005) и “Храст лужњак у шуми Курјачица” (сл.л.општине Апатин бр.6/94) су проглашени као Споменик природе .

У овој газдинској јединици се налази и ловиште крупне дивљачи-одељења 14-49.

Истакнута намена била је и у досадашњем периоду актуелна, тако да су се у протеклом уређајном периоду сви плански и ванплански радови одвијали у оквиру ових намена.

Поменуте намене су биле и у досадашњем периоду актуелне, тако да су се у протеклом уређајном периоду сви плански и неплански радови одвијали у оквиру ових намена.

На подручју режима заштите III степена забрањено је:

1. градити индустријске и друге објекте…,осим градње шумских тврдих путева од природног материјала…
2. сакупљање и коришћење биљних и животињских врста заштићених као природне реткости
3. испуштање непречишћених отпадних вода
4. паљење трске
5. промена намене површине
6. експлоатација минералних сировина
7. отварање и формирање депонија
8. градити викенд објекте и викенд насеља изван грађевинских подручја утврђених посебним планским и урбанистичким документима
9. испаша домаће стоке

На делу СРП који је у режиму заштите II степена, осим мера које су забрањене у III степену заштите забрањено је:

1. чиста сеча, замена врста
2. сеча стабала са гнездима орла белорепана и црне роде
3. уношење алохтоних врста биљака и животиња, осим врста шумског дрвећа којима се већ газдује по основама газдовања шумама
4. узнемиравање птица у репродуктивном периоду
5. исушивање Мирковића баре, ширење каналске мреже око баре и заоравање земљишта непосредно уз бару
6. сви видови лова и риболова на Мирковића бари осим санитарног
7. кретање чамаца на подручју старог тока Дунава у доба мреста риба, осим чамаца чуварске службе
8. преграђивање миграторних стаза

У делу газдинске јединице Парк шума "Јунаковић "(одељења 1-6) врши се редовно газдовање уз забрану чисте сече аутохтоних врста дрвећа-храста лужњака и пољског јасена.

## 1.8. Могућност пласмана шумских производа

У протеклом уређајном раздобљу етат остварен у газдинској јединици „Заштићене шуме“, реализован је кроз главне и проредне сече планиране предходном Посебном основом. Обзиром на положај шума, слабу шумовитост ширег подручја и све веће растуће потребе за дрветом, проблема у пласману дрвних сортимената није било.

Огревно дрво које се произведе, углавном се преко синдикалних организација и путем слободне продаје прода локалном становништу. Укупна производња огревног дрвета је мања од потражње, тако да пласман огревног дрвета из ове газдинске јединице није проблематичан.

Шумско газдинство Сомбор нема својих капацитета за прераду дрвета. Целулозно дрво се испоручује фабрици за хемијску прераду дрвета “Матроз” – Сремска Митровица. Дрвни комбинат “Сремска Митровица” – некад је био велики потрошач обловине тврдих и меких лишћара за целу Војводину. Данас кад је извршено преструктурирање друштвених предузећа дрвни комбинат из система “Војводинашума” годишње црпи око 20.000 м³, а послује под називом “Нови дрвни комбинат” – Сремска Митровица. од постојећих капацитета за прераду на овом подручју, а који се снабдевају сировином су:

* “Петар Драпшин” – Кањижа, са Дуал импексом из Суботице као већинским власником.
* “Агрокоп” – услуга Бачка Паланка
* “Алфа” – М. Иђош
* “Банија пал” – Темерин
* “Багрем комерц” – Хоргош
* “Црни бор” – Сомбор
* “Дрвотраде НВ” – Нови Београд
* “Пилана” – Стапар
* “Гајба” – Бачки Виногради
* “Гама” – Футог РС
* “Скендерпромет” – Таванкут
* “Елан” затвор Сомбор
* “Пилана” Руски Крстур
* “Крајишник”-ТП Црвенка
* “Маcом” ДОО Нови Сад.

Имајући у виду стално присуство дефицита дрвета овог подручја, може се констатовати да је за производе овог газдинства у нормалним условима обезбеђен пласман. Што се тиче усклађености капацитета са приносним могућностима ових станишта – шума, закључак је да је он далеко већи од приносних могућности овог подручја јер је ЕАТ већ дуже времена тражена као сировина на овом подручју и шуме не могу задовољавати све потребе прерађивачких капацитета.

# 2. БИОЕКОЛОШКА ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

## 2.1. Рељеф и геоморфолошке карактеристике

Подручје на коме се простире ова газдинска јединица представља низијску површину, у заштићеном делу уз реку Дунав, са израженим микрорељефом, испресецано барама, микродепресијама и каналима чија се надморска висина налази у распону 75 – 90 метара.

Геоморфолошка пластика терена је типично равничарска. Дунав је много меандрирао, мењао свој ток, стварајући на тај начин аде и рукавце који су се временом претварали у “мртваје”. На тај начин је и постала, овде карактеристична, конфигурација терена. Алувијалне површине испресецане дугим и узаним депресијама су у ствари некадашњи речни рукавци.

Такође, и изградња великог одбрамбеног насипа 60-тих година прошлог века имала је утицај на формирање микрорељефа пресецањем природног меандрирања Дунава.

## 2.2. Геолошка подлога и типови земљишта

### 2.2.1. Геолошка подлога

Геолошку подлогу чини алувијум, који по свом саставу може бити веома хетероген, у зависности од тога да ли у наносу преовлађује песак или глина.

У ревирима “Јунаковић”, “Курјачица” и “Слатина” геолошку подлогу чини лес .

### 2.2.2. Земљиште

У оквиру газдинске јединице заступљени су следећи типови земљишта:

* разред хидроморфних (семитерестричних) земљишта

класа: неразвијена

тип: алувијална или флувијативна (флувисол)

класа: семиглејна

тип: ливадско (семиглеј)

класа: глејна

тип: мочварно глејно (еуглеј)

Алувијало земљиште (fluvisol) се јавља у приобалном делу речног полоја. Профил алувијалног земљишта карактерише изражена слојевитост. Алувијална земљишта се разликују у погледу броја слојева и њиховог текстурног састава. То су земљишта лаког тестурног састава, најчешће песковитог карактера, добро пропустљива за воду. Еколошке карактеристике алувијалног земљишта зависе од природе материјала који се таложи, режима плављења и режима поземних вода. Осциловање подземне воде се одвија у широком дијапазону и у везије са колебањем нивоа воде у речном кориту. Ниво подземне воде се спушта на дубину већу од 2 метра. У речном полоју на алувијалном земљишту јављају се природне шуме беле врбе, шуме беле тополе, шуме беле врбе и црне тополе. На алувијалним земљиштима подигнути су засади еуроамеричких топола. Примењује се техника дубоке садње. За плантажно гајење топола погоднија су алувијална земљишта иловастог текстурног састава с плићим нивом стагнирања подземне воде.

Флувијативно ливадско земљиште (humofluvisol) припада класи семиглејних земљишта. Углавном се образује у централном делу полоја, где се таложи иловаст алувијални нанос. Флувијативно ливадско земљиште има добро развијен хумусни хоризонт. Моћност хумусног хоризонта се креће најчешће од 30 - 50 цм. Ниво подземне воде осцилује на дубини од 1 - 2 метра. Период плављења по правилу је краћи од 30 дана. Физичке и хемијске особине флувијативног ливадског земљишта су веома повољне. Флувијативна ливадска земљишта су високо продуктивна станишта плавних шума меких и тврдих лишћара. Представљају природна станишта шума беле врбе и црне тополе, шума црне тополе, шума беле тополе, шума пољског јасена са брестовима, шума беле тополе и лужњака, шуме лужњака и пољског јасена са брестовима.

Ритска црница (humoglej) припада класи глејних землишта. Претежно заузима притерасни део полоја и депресије у централном делу полоја. Јавља се и у депресијама прве надполојнојне терасе које имају карактер ритова. Ниво подземне воде стагнира на дубини од 1 метра и нешто ниже. Суфицитно влажење ритских црница у дужем временском периодује изазвано високим нивом подземне воде и плавном водом. Ритске црнице се образују на иловасто- глиновитом и глиновитом алувијалном наносу и преталоженом лесу, често измешаним са иловасто-глиновитим алувијалним наносом. Хумусни хоризонт је развијен, моћан 40 - 80 цм. Ритске црнице су претежно глиновита земљишта. Еколошке карактеристике ритских црница карактерисане су суфицитним влажењем подземним и површинским водама. Текстурни састав и присуство лакораствољивих соли, такође, утичу на еколошке карактеристике ритских црница. Ритске црнице су високо продуктивна станишта шума тврдих лишћара, у првом реду шума лужњака и јасена. Хидротехничким мелиоративним захватима које подразумевају период скраћивања или потпуног елиминисања суфицитног влажења ритске црнице се користе за гајење ратарских и воћарских пољопривредних култура.

Псеудоглеј припада класи псеудоглејних епиглејних, површински оглејених земљишта. Псеудоглеј је земљиште равничарских терена, најчешће се јавља у депресијама старих речних и језерских тераса. Псеудоглеј је земљиште које карактерише смењивање мокре, влажне и суве фазе. У мокрој фази све поре у површинском делу профила су засићене водом. У сувој фази биљкама недостаје вода. Између мокре и суве фазе јавља се дужа или краћа влажна фаза. Дужина трајања појединих фаза може бити врло различиа и промењива. Еколошке карактеристике псеудоглеја одређене су дужином трајања појединих фаза. Најповољнији су псеудоглејеви са дугом мокром фазом. Веће површине псеудоглеја се користе за гајење пољопривредних култура уз примену одговарајућих мелиоративних мера. Псеудоглеј земљиште је и станиште природних шумских заједница. На највлажнијим псеудоглејевима са дугом мокром фазом јављају се шуме храста лужњака.

## 2.3. Хидрографске карактеристике

Како је већ раније споменуто, газдинска јединица “Заштићене шуме” налази се у заштићеном делу терена од директног плављења реке Дунав. Пре изградње насипа, осим ревира “Шума Јунаковић”, “Курјачица” и “Слатина” читава газдинска јединица била је плавно подручје при чему су годишња колебања нивоа Дунава била доминантан фактор за појављивање одређених фитоценоза.

Након подизања одбрамбеног насипа долази до значајних промена водног режима што је осим престанка директног утицаја плавних вода Дунава дошло до спуштања нивоа подземних вода што је имало за последицу појаву оглејавања земљишта. Ово, и појава задржавања вода у површинском делу профила имало је неповољан утицај на даљи развој аутохтоних хигрофилних врста.

## 2.4. Климатски услови

Ово подручје се налази под утицајем степско-панонске модификације континенталне климе. Њу карактеришу жарка лета, оштре зиме са јаким ветровима, релативно мале количине падавина и ниска релативна влажност ваздуха. Сушни периоди времена су врло чести као и појава раних и касних мразева. Утицаји јаче изражених климатских екстрема у овом подручју у многоме отежавају услове одржавања и унапређивања шума.

Метеоролошки подаци који се овде приказују узети су са сајта РХМЗ за метеоролошку станицу Сомбор која се налази у близини ове газдинске јединице. Надморска висина станице је 87 м.

### 2.4.1. Температура ваздуха

Температура је један од најглавнијих климатских елемената. Она условљава распоред целокупне флоре и фауне на земљиној површини.

Просечна месечна температура ваздуха, просечна годишња температура ваздуха као и годишње колебање температуре ваздуха за Сомбор у 2019г. у ºC износе:

Табела 2.4.1.1. Просечна месечна температура ваздуха

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месец | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | god. |
| Просечна tº | 0,2 | 4,2 | 9,3 | 13,0 | 14,4 | 23,3 | 23,6 | 23,4 | 17,4 | 12,5 | 10,0 | 4,2 | 12,9 |

Најхладнији месец у 2019.години за ово подручје је јануар а најтоплији јул и август.

Општи карактер годишњег тока температуре ваздуха показује нагли пораст температуре од зимских месеци ка летњим и нешто спорији пад од летњих ка зимским месецима.

Максималне и минималне температуре ваздуха по месецима за период 2010-2019 година у ºC:

Табела 2.4.1.2. Максималне и минималне температуре ваздуха по месецима за период 2010-2019 година

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месец: | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| Просечна минимална tº | -3,4 | -2,6 | 1,2 | 5,8 | 10,8 | 13,8 | 15,2 | 14,7 | 10,7 | 6,2 | 1,7 | -1,8 |
| Просечна максимална tº | 3,6 | 6,3 | 12,0 | 17,8 | 23,3 | 26,1 | 28,5 | 28,5 | 23,7 | 18,1 | 10,2 | 4,5 |

Изражена су сва четири годишња доба. Најтоплије је лето са средњом сезонском температуром од 22°C до 23°C. Средња зимска температура ваздуха је 2,4°C. Током пролећа и јесени средња сезонска температура је између 12°C и 13°C. Анализирајући по месецима, јул је најтоплији месец са средњом месечном температуром 23,6°C. Најхладнији месец је јануар са средњом температуром ваздуха од 0,2°C .

### 2.4.2. Падавине

Падавине поред температуре ваздуха спадају у главне климатске елементе. За приказ података коришћена су мерења на метеоролошкој станици Сомбор за 2019г.у мм/м².

Табела 2.4.2. Падавине

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месец | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год.кол. |
| Падавине | 37,3 | 29,9 | 36,4 | 45,2 | 60,0 | 81,5 | 66,2 | 53,1 | 54,4 | 47,3 | 53,7 | 47,4 | 612,4 |

Највећа количина падавина је у јуну. Минимум падавина је у фебруару. Годишња сума падавина износи 612,4 мм/ м2.

Количина падавина током године, поред влажности за вегетацију, одражава се на режим подземних вода који је веома значајан у условима дефицита у води.

### 2.4.3. Индекс суше и кишни фактор

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

Према приказаним подацима Лангеов кишни фактор за ово подручје износи 47,4 (612,4 мм /12,9 оC), што значи да је клима овог краја хумидног карактера (40-160).

Индекс суше по Демартону према средњој количини падавина и средњој годишњој температури ваздуха овог краја има вредност 26,7 (612,4/(12,9+10)) што значи да према класификацији овог аутора ово подручје је са сталним отицањем воде.

### 2.4.4. Влажност ваздуха

За вегетацију је веома значајна релативна влажност ваздуха, јер она представља степен засићености ваздуха воденом паром и утиче на транспирацију биљака. Уколико је релативна влажност ваздуха већа утолико је транспирација мања и обрнуто. Релативна влажност ваздуха је у обрнутом односу са температуром. Релативна влажност од 70% до 75% представља суво време.

Табела 2.4.4.Влажност ваздуха (у %)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mесец | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год. |
| Влажност | 84 | 78 | 70 | 66 | 64 | 65 | 64 | 66 | 71 | 75 | 82 | 86 | 73 |

Највећа релативна влажност је у јануару и децембру а најмања у летњим месецима.

### 2.4.5. Облачност и осунчавање

Облачност делује као климатски модификатор соларне климе. Облаци штите земљу од сунчевог зрачења а ноћу од израчивања.Утицај облачности се нарочито испољава у пролетњим и јесењим ноћима када облаци штите земљу од јаке радијације и на тај начин спречава стварање слане.

Табела 2.4.5.1. Облачност (у десетинама)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mесец | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год. |
| Средња облачност | 7,7 | 4,5 | 4,7 | 5,2 | 7,2 | 3,5 | 4,1 | 2,9 | 4,3 | 3,6 | 6,4 | 6,7 | 5,1 |

Најоблачнији су дани у јануару а најведрији у августу.

Табела 2.4.5.2. Осунчавање (у h)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mесец | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год. |
| Осунчавање | 60,1 | 142,1 | 204,5 | 206,2 | 157,2 | 302,0 | 280,6 | 312,5 | 205,1 | 197,8 | 80,5 | 61,5 | 2210,1 |

Највећа дужина осунчавања је у августу просечно 10,1 часова на дан. Најкраће сунце сија у јануару просечно 1.9 часова на дан.

### 2.4.6. Ветар

Ветар је такође од утицаја на формирање климе неког предела, јер он доноси климатске особине краја из кога долази. У овој табели су приказане учесталост и правац дувања ветра за станицу Палић.

Табела 2.4.6. Честина ветрова (2019г.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Правац ветра | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | Tишинa |
| Пaлић | 126 | 62 | 107 | 150 | 124 | 108 | 135 | 235 | 48 |

Нaјчeшћи прaвaц дувaњa вeтровa јe сa сeвeрозапада сa 235 чaсовa. Послe северозападних вeтровa наизаступљенији су југоисточни вeтрови сa 150 чaсовa. Врeдност тишинe зa посмaтрaни пeриод износи 48 h.

### 2.4.7. Oцeнa стaнишних и климaтских условa зa рaзвој вegeтaцијe

На основу чињенице да се ова газдинска јединица налази на подручју где је средња годишња температура 12,9°C, вегетациони период без мразних дана, годишња количина падавина 612,4 мм, од чега преко 58% у вегатиционом периоду, може се закључити да су на подручју газдинске јединице ’’Заштићене шуме’’ присутни повољни услови за развој шумске вегетације.

Ова газдинска јединица се простире на алувијалним терасама Дунава па се ове шуме у периоду мај-август обично налазе под утицајем високих подземних вода реке Дунав. Овакав водни режим је од великог значаја за развој ових шумских екосистема условљавајући како природан развој хигрофилних заједница тако и начин вештачког обнављања.

Обзиром на доминантан утицај умерено континенталне климе падавине су доста правилно распоређене током читавог вегетационог периода што повољно утиче на развој шумских заједница.

Отежавајући фактор у овом подручју су свакако ветрови (северац) који знају да причине штете већих размера (ветроизвале, ветроломи), нарочито у расадницима и младим културама.

Посматрајући горе наведено може се закључити да су врсте које се јављају у овој газдинској јединици условљене а самим тим и прилагођене еколошким условима подручја па се може рећи да они повољно утичу на развој шумских заједница што се поштује и приликом вештачког обнављања шума.

## 2.5. Oпштe кaрaктeристикe шумских eкосистeмa

На образовање биљних заједница битно су утицали режим површинских и подземних вода, особине рељефа и едафски услови. На овом подручју налазе се шуме ЕА топола, домаћих топола, врбе, америчког јасена, багрема и храста. Природни аутохтони флористички састав је измењен дугогодишњим утицајем човека уношењем еуроамеричких топола и обрадом земљишта.

По проф. Хорвату на овом станишту је заступљена свеза шума врба и топола (*Populion albae*) које су Бецк Маннагета (1901 г.) и Адамовић (1909 г.) обрадили под именом “Формација обилног дрвета”. У овој асоцијацији су заступљене следеће врсте:

*Populus nigra, Populus alba, Salix alba, Salix fragilis, Salix amygdalina* и др. (биљне заједнице по Хорвату).

Садашњи састав ове фитоценозе је измењен дугогодишњим деловањем човека. Врба и домаћа топола су замењене уношењем америчког јасена, ЕА топола и мањим делом храста и багрема. Унетим врстама станишни услови потпуно одговарају а економски су вредније врсте.

Од приземне флоре заступљени су флорни елементи алувијалних терена : *Plantago major, Bidens tripartitus, Galium sp., Ranunculus repens, Mantha pulegum, Myosotis scorpioides, Urtica dioica, Lamium purpureum, Amaranthus retrofulus, Equisetum palustre, Iuncus articulatus, Tripholium sp., Prunus cerasus* i dr.

# 3. УТВРЂЕНЕ ФУНКЦИЈЕ ШУМА - НАМЕНЕ

## 3.1. Основне поставке и критеријуми при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта

Као сложени екосистеми шуме имају бројне и веома различите функције које су од изузетног значаја за обезбеђење трајних и актуелних друштвених потреба.

Шуме најчешће истовремено врше (или треба да врше) већи број различитих функција. Неке од њих је тешко, а некада и немогуће међусобно ускладити тако да у исто време на истом простору имају и исти значај. То намеће потребу да се при планирању газдовања утврде приоритетне функције појединих делова шумског подручја, односно шума и шумских земљишта, као и да се у складу са приоритетним и осталим могућим функцијама планирају одговарајући циљеви и мере будућег газдовања. Другим речима, поред еколошко-производног (типолошког) потребно је извршити и просторно функционално реонирање, односно реонирање површина по намени.

Иако су бројне и врло различите, основне функције шума се ипак могу сврстати у три групе (комплекса):

1. група (комплекс) заштитних функција;
2. група (комплекс) социјалних функција;
3. група (комплекс) производних функција.

За сваку наменску целину у оквиру шумског подручја планирају се, зависно од станишних услова и стања састојина, одговарајући циљеви и мере будућег газдовања који треба да обезбеде превођење затеченог стања ка оптималном (функционалном) стању шума (и шумских станишта) у погледу учешћа и просторног распореда обраслих и необраслих површина, врста дрвећа и унутрашње изграђености састојина, дужине трајања производног процеса и др.

С обзиром на стање и функције шума Севернобачког шумског подручја, станишне услове, као и концепције и опредељења у погледу будућег развоја Шумског газдинства извршено је глобално реонирање површина по намени и формирано десетак различитих наменских целина.

## 3.2. Функције шума и намена површина

Брзи, савремени друштвени развој, као и технолошки прогрес, све више истичу захтеве да шуме, поред производних, истовремено остварују и еколошке и друштвене функције.

У оквиру газдинске јединице „Заштићене шуме “, а на основу њене укупне еколошко производне вредности, утврђеног њеног природног производног карактера, дефинисане су следеће приоритетне функције шума , на основу њих и основне намене:

Табела 3.2.-1. – Основне намене

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Основна намена | | | Површина (ха) | | |
| Обрасло | Необрасло | Укупно |
| Наменска целина 12 | - | Производно заштитна шума | 256,31 | 107,22 | 363,53 |
| Наменска целина 17 | - | Семенска састојина | 14,21 |  | 14,21 |
| Наменска целина 56 | - | СРП II степена заштите | 41,93 | 60,74 | 102,67 |
| Наменска целина 57 | - | СРП III степена заштите | 1.256,41 | 210,82 | 1.467,23 |
| Наменска целина 68 | - | Споменик природе | 171,36 | 9,98 | 181,36 |
|  |  |  | 1.740,22 | 388,76 | 2.128,98 |

## 3.3. Газдинске класе и њихово формирање

Газдинска класа је основна јединица за планирање газдовања шумама. Она се формира у оквиру шумске области при изради Плана развоја шумске области. Истовремено, газдинска класа је основна јединица за коју се приказује затечено стање, утврђује оптимално стање и одређује етат. Газдинску класу чини скуп свих састојина исте намене, подједнаких станишних услова и сличних састојинских прилика за које се планирају исти циљеви и мере будућег газдовања. Као главни критеријуми за издвајање газдинских класа узети су основна намена и састојинска целина.

С обзиром на различите основне намене као и састојинске прилике, било је неопходно да се у оквиру газдинске јединице „Заштићене шуме'' формира 42 газдинске класе.

Преглед свих површина и стања шума по газдинским класама дат је у поглављу **4.3.** **Стање шума по газдинским класама**, а овде се у табели 3.3.-1. наводе само шифре и пуни називи газдинских класа заступљених у газдинској јединици.

| Табела 3.3.-1. - Списак газдинских класа и њихови називи | | |
| --- | --- | --- |
| Шифра ГК |  | Назив газдинске класе |
| 12114145 | - | Изданачка шума врба са основном наменом производно заштитна шума |
| 12123145 | - | Изданачка шума топола са основном наменом производно заштитна шума |
| 12151145 | - | Висока шума лужњака са основном наменом производно заштитна шума |
| 12267145 | - | Изданачка шума киселог дрвета са основном наменом производно заштитна шума |
| 12270145 | - | Изданачка шума осталих лишћара са основном наменом производно заштитна шума |
| 12325145 | - | Изданачка шума багрема са основном наменом производно заштитна шума |
| 12339145 | - | Висока шума америчког јасена са основном наменом производно заштитна шума |
| 12340145 | - | Изданачка шума америчког јасена са основном наменом производно заштитна шума |
| 12451145 | - | Вештачки подигнута састојина врба са основном наменом производно заштитна шума |
| 12453145 | - | Вештачки подигнута састојина топола са основном наменом производно заштитна шума |
| 12455145 | - | Вештачки подигнута састојина пољског јасена са основном наменом производно заштитна шума |
| 12457145 | - | Вештачки подигнута састојина лужњака са основном наменом производно заштитна шума |
| 12469145 | - | Вештачки подигнута састојина осталих лишћара са основном наменом производно заштитна шума |
| 12483145 | - | Вештачки подигнута састојина багрема са основном наменом производно заштитна шума |
| 12484145 | - | Вештачки подигнута састојина беле тополе са основном наменом производно заштитна шума |
|  |  |  |
| 17457145 | - | Вештачки подигнута састојина лужњака са основном наменом семенска састојина |
|  |  |  |
| 56121145 | - | Висока шума топола са основном наменом СРП II степена заштите |
| 56151145 | - | Висока шума лужњака са основном наменом СРП II степена заштите |
| 56457145 | - | Вештачки подигнута састојина лужњака са основном наменом СРП II степена заштите |
|  |  |  |
| 57114145 | - | Изданачка шума врба са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57123145 | - | Изданачка шума топола и ОМЛ са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57131145 | - | Висока шума пољског јасена са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57134145 | - | Изданачка шума пољског јасена са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57151145 | - | Висока шума лужњака са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57270145 | - | Изданачка шума осталих лишћара са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57325145 | - | Изданачка шума багрема са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57340145 | - | Изданачка шума америчког јасена са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57451145 | - | Вештачки подигнута састојина врба са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57452145 | - | Вештачки подигнута састојина топола са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57453145 | - | Вештачки подигнута састојина топола са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57455145 | - | Вештачки подигнута састојина пољског јасена са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57457145 | - | Вештачки подигнута састојина лужњака са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57469145 | - | Вештачки подигнута састојина осталих лишћара са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57483145 | - | Вештачки подигнута састојина багрема са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57484145 | - | Вештачки подигнута састојина беле тополе са основном наменом СРП III степена заштите |
| 57487145 | - | Вештачки подигнута састојина беле тополе са основном наменом СРП III степена заштите |
|  |  |  |
| 68325145 | - | Изданачка шума багрема са основном наменом споменик природе |
| 68340145 | - | Изданачка шума америчког јасена са основном наменом споменик природе |
| 68457145 | - | Вештачки подигнута састојина лужњака са основном наменом споменик природе |
| 68469145 | - | Вештачки подигнута састојина цера са основном наменом споменик природе |
| 68483145 | - | Вештачки подигнута састојина багрема са основном наменом споменик природе |
| 68487145 | - | Вештачки подигнута састојина црног ораха са основном наменом споменик природе |

# 4. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА

## 4.1. Стање шума по општинама

Преглед стања шума по општинама је дат у табели 4.1.-1. У табели су приказани подаци о обраслој површини, запремини и запреминском прирасту.

Табела 4.1.-1 - Стање шума по општинама

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Општина | Површина ( P ) | | Запремина ( V ) | | | Текући запремински прираст ( Iv) | | | |
| ха | % | м3 | % | м3/ха | м3 | % | м3/ха | Iv / V \*100 |
| 80047 Апатин | 1.740,22 | 100,0 | 273.670,2 | 100,0 | 157,3 | 9.333,6 | 100,0 | 5,4 | 3,4 |
| Свега ГЈ | 1.740,22 | 100,0 | 273.670,2 | 100,0 | 157,3 | 9.333,6 | 100,0 | 5,4 | 3,4 |

Газдинска јединица ’’Заштићене шуме“ се налази на територији једне општине.

## 4.2. Стање шума по намени

У следећој табели дат је приказ стања шума по наменским целинама:

Табела 4.2.-1. - Стање шума по наменским целинама

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Основна намена | Површина ( P ) | | Запремина ( V ) | | | Текући запремински прираст (Iv) | | | |
| ха | % | м3 | % | м3/ха | м3 | % | м3/ха | Iv / V \*100 |
| Наменска целина 12 – Производно заштитна шума | 256,31 | 14,7 | 25.796,9 | 9,4 | 100,7 | 632,9 | 6,8 | 2,5 | 2,5 |
| Наменска целина 17 – Семенска састојина | 14,21 | 0,8 | 6.411,9 | 2,3 | 451,5 | 77,2 | 0,8 | 5,4 | 1,2 |
| Наменска целина 56 – Специјални резерват природе II степена заштите | 41,93 | 2,4 | 10.711,5 | 3,9 | 255,6 | 46,3 | 0,5 | 1,1 | 0,4 |
| Наменска целина 57 – Специјални резерват природе III степена заштите | 1.256,41 | 72,2 | 195.726,6 | 71,5 | 155,8 | 8.231,0 | 88,2 | 6,6 | 4,2 |
| Наменска целина 68 – Споменик природе | 171,36 | 9,8 | 35.023,2 | 12,8 | 204,4 | 346,1 | 3,7 | 2,0 | 1,0 |
| Свега ГЈ | 1.740,22 | 100,0 | 273.670,2 | 100,0 | 157,3 | 9.333,6 | 100,0 | 5,4 | 3,4 |

Из наведене табеле се види да у оквиру газдинске јединице има пет наменских целина :12 – производно заштитна шума, 17 – семенска састојина, 56 – Специјални резерват природе II степена заштите, 57 - Специјални резерват природе III степена заштите, 68 – Споменик природе.

## 4.3. Стање шума по газдинским класама

Газдинске класе су формиране на основу приоритетне намене и састојинских целина,

У газдинској јединици „Заштићене шуме “ је издвојено 42 газдинске класе. Стање састојина по газдинским класама за површине, запремине и запремински прираст, дато је у табели 4.3.-1. Газдинске класе су дате у шифрама, а њихови пуни називи су дати у табели 3.3.-1. у претходном поглављу.

| Табела 4.3.-1 – Стање шума по газдинским класама | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа | Површина ( P ) | | Запремина ( V ) | | | Текући запремински прираст ( Iv) | | | |
| ха | % | м3 | % | м3/ха | м3 | % | м3/ха | Iv / V \*100 |
| 12114145 | 0,93 | 0,1 | 8,0 | 0,0 | 8,5 | 0,8 | 0,0 | 0,9 | 10,0 |
| 12123145 | 1,59 | 0,1 | 458,4 | 0,2 | 288,3 | 7,0 | 0,1 | 4,4 | 1,5 |
| 12151145 | 1,09 | 0,1 | 89,6 | 0,0 | 82,2 | 0,7 | 0,0 | 0,6 | 0,7 |
| 12267145 | 0,51 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |
| 12270145 | 2,94 | 0,2 | 95,2 | 0,0 | 32,4 | 1,9 | 0,0 | 0,7 | 2,0 |
| 12325145 | 63,88 | 3,7 | 4.686,9 | 1,7 | 73,4 | 163,5 | 1,8 | 2,6 | 3,5 |
| 12339145 | 3,76 | 0,2 | 781,8 | 0,3 | 207,9 | 9,5 | 0,1 | 2,5 | 1,2 |
| 12340145 | 8,44 | 0,5 | 803,7 | 0,3 | 95,2 | 28,6 | 0,3 | 3,4 | 3,6 |
| 12451145 | 23,63 | 1,4 | 1.106,0 | 0,4 | 46,8 | 18,3 | 0,2 | 0,8 | 1,7 |
| 12453145 | 14,50 | 0,8 | 2.118,7 | 0,8 | 146,1 | 73,5 | 0,8 | 5,1 | 3,5 |
| 12455145 | 1,84 | 0,1 | 312,2 | 0,1 | 169,7 | 5,0 | 0,1 | 2,7 | 1,6 |
| 12457145 | 101,07 | 5,8 | 12.870,8 | 4,7 | 127,3 | 233,1 | 2,5 | 2,3 | 1,8 |
| 12469145 | 8,12 | 0,5 | 649,1 | 0,2 | 79,9 | 13,1 | 0,1 | 1,6 | 2,0 |
| 12483145 | 21,56 | 1,2 | 1.696,3 | 0,6 | 78,7 | 69,5 | 0,7 | 3,2 | 4,1 |
| 12484145 | 2,45 | 0,1 | 120,2 | 0,0 | 49,1 | 8,5 | 0,1 | 3,5 | 7,1 |
| 17457145 | 14,21 | 0,8 | 6.411,9 | 2,3 | 451,2 | 77,2 | 0,8 | 5,4 | 1,2 |
| 56121145 | 7,26 | 0,4 | 1.935,5 | 0,7 | 266,6 | 2,9 | 0,0 | 0,4 | 0,2 |
| 56151145 | 3,09 | 0,2 | 1.128,5 | 0,4 | 365,2 | 4,2 | 0,0 | 1,4 | 0,4 |
| 56457145 | 31,58 | 1,8 | 7.647,6 | 2,8 | 242,2 | 39,2 | 0,4 | 1,2 | 0,5 |
| 57114145 | 11,22 | 0,6 | 2.956,0 | 1,1 | 263,5 | 50,2 | 0,5 | 4,5 | 1,7 |
| 57123145 | 63,49 | 3,6 | 14.264,8 | 5,2 | 224,7 | 451,9 | 4,8 | 7,1 | 3,2 |
| 57131145 | 6,75 | 0,4 | 2.092,8 | 0,8 | 310,0 | 33,4 | 0,4 | 4,9 | 1,6 |
| 57134145 | 3,82 | 0,2 | 1.192,4 | 0,4 | 312,1 | 16,8 | 0,2 | 4,4 | 1,4 |
| 57151145 | 9,43 | 0,5 | 2.188,8 | 0,8 | 232,1 | 32,4 | 0,3 | 3,4 | 1,5 |
| 57270145 | 0,28 | 0,0 | 40,7 | 0,0 | 145,2 | 1,2 | 0,0 | 4,4 | 3,0 |
| 57325145 | 146,59 | 8,4 | 18.177,0 | 6,6 | 124,0 | 915,6 | 9,8 | 6,2 | 5,0 |
| 57340145 | 107,93 | 6,2 | 26.793,7 | 9,8 | 248,3 | 719,0 | 7,7 | 6,7 | 2,7 |
| 57451145 | 76,09 | 4,4 | 16.727,6 | 6,1 | 219,8 | 385,8 | 4,1 | 5,1 | 2,3 |
| 57452145 | 2,00 | 0,1 | 637,6 | 0,2 | 318,8 | 6,2 | 0,1 | 3,1 | 1,0 |
| 57453145 | 493,24 | 28,3 | 62.222,6 | 22,7 | 126,2 | 4.504,5 | 48,3 | 9,1 | 7,2 |
| 57455145 | 22,29 | 1,3 | 5.729,3 | 2,1 | 257,0 | 74,4 | 0,8 | 3,3 | 1,3 |
| 57457145 | 142,82 | 8,2 | 24.783,9 | 9,1 | 173,5 | 344,1 | 3,7 | 2,4 | 1,4 |
| 57469145 | 2,78 | 0,2 | 737,1 | 0,3 | 265,1 | 8,1 | 0,1 | 2,9 | 1,1 |
| 57483145 | 65,89 | 3,8 | 9.078,0 | 3,3 | 137,8 | 352,6 | 3,8 | 5,4 | 3,9 |
| 57484145 | 77,72 | 4,5 | 2.346,0 | 0,9 | 30,2 | 230,8 | 2,5 | 3,0 | 9,8 |
| 57487145 | 24,07 | 1,4 | 5.758,4 | 2,1 | 239,2 | 104,2 | 1,1 | 4,3 | 1,8 |
| 68325145 | 91,35 | 5,2 | 10.732,1 | 3,9 | 117,5 | 164,9 | 1,8 | 1,8 | 1,5 |
| 68340145 | 3,79 | 0,2 | 407,7 | 0,1 | 107,6 | 7,2 | 0,1 | 1,9 | 1,8 |
| 68457145 | 66,37 | 3,8 | 22.588,1 | 8,3 | 340,3 | 142,4 | 1,5 | 2,1 | 0,6 |
| 68469145 | 2,39 | 0,1 | 447,0 | 0,2 | 187,0 | 3,1 | 0,0 | 1,3 | 0,7 |
| 68483145 | 4,83 | 0,3 | 398,7 | 0,1 | 82,6 | 21,4 | 0,2 | 4,4 | 5,4 |
| 68487145 | 2,63 | 0,2 | 449,6 | 0,2 | 170,9 | 7,1 | 0,1 | 2,7 | 1,6 |
| Укупно | 1.740,22 | 100,0 | 273.670,2 | 100,0 | 157,3 | 9.333,6 | 100,0 | 5,4 | 3,4 |

На основу података у табели може се закључити да је овакав број газдинских класа произашао управо из разноликости фитоценолошког састава ове газдинске јединице, 42 различите газдинске класе које се налазе у 4 наменске целине. Газдинска класа 57453 је најзаступљенија у газдинској јединици са 28,3% по површини, 22,7% по запремини и 48,3% по запреминском прирасту. Учешће запремине у овој газдинској класи је мање у односу на учешће по површини, због тога што у овој газдинској класи преовлађују млађе састојине које немају велику запремину али зато имају већи запремински прираст.

Укупно посматрано се може рећи да шуме ове газдинске јединице имају просечну запремину по хектару (157,3 м3/ха), док им је просечни прираст по хектару 5,4 м3/ха.

## 4.4. Стање шума по пореклу и очуваности

Све састојине ове газдинске јединице по пореклу су сврстане у три основне категорије: високе, изданачке и вештачки обновљене. Према очуваности састојине су сврстане у три категорије: очуване, разређене и девастиране.

Порекло састојине у одсеку одређује се директним утврђивањем на терену или на основу досадашњих описа.

Очуваност састојине у одсеку одређује се на основу степена обраслости (склопа), односа главне и пратећих врста дрвећа, здравственог стања, угрожености и квалитета. На основу ових елемената разликују се:

* Очуване састојине (1) – када је састојина врло густог и густог склопа (од 1,0-0,8), доброг здравственог стања и квалитета стабала у састојини, повољног односа главне и пратећих врста дрвећа и у стању је да као таква може дочекати планирану зрелост за сечу.
* Разређене састојине (2) – када је састојина са потпуним и непотпуним склопом (од 0,7-0,6), доброг здравственог стања и квалитета, неповољнијег односа главне и пратећих врста дрвећа, али и као таква може дочекати зрелост за сечу, уз нешто измењен режим газдовања.
* Девастиране састојине (3) – када је састојина превише разређена (склопа испод 0,6), лошег здравственог стања и квалитета стабала, потпуно неповољног односа врста дрвећа у састојини и као таква не може дочекати планирану зрелост за сечу – уклања се пре зрелости за сечу.

Стање састојина по пореклу и очуваности, а разврстано по наменским целинама и газдинским класама дато је у табели 4.4.-1.

| Табела 4.4.-1. - Стање шума по пореклу и очуваности: | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ГК, порекло, очуваност | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | Iv / V \*100 |
| ха | % | м³ | % | м³/ха | м³ | % | м³/ха |
| 12 339 145 | 3,76 | 24,8 | 781,8 | 16,8 | 207,9 | 9,5 | 16,8 | 2,5 | 1,2 |
| 56 151 145 | 3,09 | 20,3 | 1.128,5 | 24,3 | 365,2 | 4,2 | 7,5 | 1,4 | 0,4 |
| 57 131 145 | 6,75 | 44,4 | 2.092,8 | 45,1 | 310,0 | 33,4 | 59,4 | 4,9 | 1,6 |
| 57 151 145 | 1,59 | 10,5 | 640,0 | 13,8 | 402,5 | 9,2 | 16,3 | 5,8 | 1,4 |
| Високе очуване |  | 100,0 |  | 100,0 |  |  | 100,0 |  |  |
| 15,19 | 0,9 | 4.643,1 | 1,7 | 305,7 | 56,2 | 0,6 | 3,7 | 1,2 |
| 56 121 145 | 4,42 | 36,1 | 1.432,2 | 48,0 | 324,0 | 2,1 | 8,5 | 0,5 | 0,1 |
| 57 151 145 | 7,84 | 63,9 | 1.548,8 | 52,0 | 197,5 | 23,2 | 91,5 | 3,0 | 1,5 |
| Високе разређене |  | 100,0 |  | 100,0 |  |  | 100,0 |  |  |
| 12,26 | 0,7 | 2.980,9 | 1,1 | 243,1 | 25,4 | 0,3 | 2,1 | 0,9 |
| 12 151 145 | 1,09 | 27,7 | 89,6 | 15,1 | 82,2 | 0,7 | 47,1 | 0,6 | 0,7 |
| 56 121 145 | 2,84 | 72,3 | 503,3 | 84,9 | 29,9 | 0,8 | 52,9 | 0,3 | 0,2 |
| Високе девастиране |  | 100,0 |  | 100,0 |  |  | 100,0 |  |  |
| 3,93 | 0,2 | 592,9 | 0,2 | 0,1 | 1,4 | 0,0 | 0,4 | 0,2 |
| Свега високе | 31,38 | 1,8 | 8.216,9 | 3,0 | 261,9 | 83,0 | 0,9 | 2,6 | 1,0 |
| 12 114 145 | 0,93 | 0,2 | 8,0 | 0,0 | 8,5 | 0,8 | 0,0 | 0,9 | 10,0 |
| 12 123 145 | 0,18 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |
| 12 267 145 | 0,51 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |
| 12 270 145 | 2,94 | 0,6 | 95,2 | 0,1 | 32,4 | 1,9 | 0,1 | 0,7 | 2,0 |
| 12 325 145 | 63,88 | 12,8 | 4.686,9 | 5,9 | 73,4 | 163,5 | 6,5 | 2,6 | 3,5 |
| 12 340 145 | 8,44 | 1,7 | 803,7 | 1,0 | 95,2 | 28,6 | 1,1 | 3,4 | 3,6 |
| 57 114 145 | 11,22 | 2,3 | 2.956,0 | 3,8 | 263,5 | 50,2 | 2,0 | 4,5 | 1,7 |
| 57 123 145 | 63,49 | 12,7 | 14.264,8 | 18,1 | 224,7 | 451,9 | 18,1 | 7,1 | 3,2 |
| 57 134 145 | 3,82 | 0,8 | 1.192,4 | 1,5 | 312,1 | 16,8 | 0,7 | 4,4 | 1,4 |
| 57 270 145 | 0,28 | 0,1 | 40,7 | 0,1 | 145,2 | 1,2 | 0,0 | 4,4 | 3,0 |
| 57 325 145 | 145,62 | 29,2 | 17.964,0 | 22,8 | 123,4 | 914,3 | 36,5 | 6,3 | 5,1 |
| 57 340 145 | 101,89 | 20,4 | 25.622,0 | 32,5 | 251,5 | 701,1 | 28,0 | 6,9 | 2,7 |
| 68 325 145 | 91,35 | 18,3 | 10.732,1 | 13,6 | 117,5 | 164,9 | 6,6 | 1,8 | 1,5 |
| 68 340 145 | 3,79 | 0,8 | 407,7 | 0,5 | 107,6 | 7,2 | 0,3 | 1,9 | 1,8 |
| Изданачке очуване |  | 100,0 |  | 100,0 |  |  | 100,0 |  |  |
| 498,34 | 28,6 | 78.773,4 | 28,8 | 158,1 | 2.502,4 | 26,8 | 5,0 | 3,2 |
| 12 123 145 | 1,41 | 18,1 | 458,4 | 25,5 | 325,1 | 7,0 | 29,6 | 5,0 | 1,5 |
| 57 325 145 | 0,97 | 12,5 | 213,0 | 11,9 | 219,6 | 1,3 | 5,5 | 1,3 | 0,6 |
| 57 340 145 | 5,39 | 69,4 | 1.125,1 | 62,6 | 208,7 | 15,3 | 64,9 | 2,8 | 1,4 |
| Изданачке разређене |  | 100,0 |  | 100,0 |  |  | 100,0 |  |  |
| 7,77 | 0,4 | 1.796,6 | 0,7 | 231,2 | 23,6 | 0,3 | 3,0 | 1,3 |
| 57 340 145 | 0,65 | 100,0 | 46,6 | 100,0 | 71,7 | 2,6 | 100,0 | 3,9 | 5,5 |
| Изданачке девастиране |  | 100,0 |  | 100,0 |  |  | 100,0 |  |  |
| 0,65 | 0,0 | 46,6 | 0,0 | 71,7 | 2,6 | 0,0 | 3,9 | 5,5 |
| Свега изданачке | 506,76 | 29,1 | 80.616,6 | 29,5 | 159,1 | 2.528,5 | 27,1 | 5,0 | 3,1 |
| 12 451 145 | 1,72 | 0,2 | 33,7 | 0,0 | 19,6 | 4,6 | 0,1 | 2,7 | 13,7 |
| 12 453 145 | 14,50 | 1,3 | 2.118,7 | 1,3 | 146,1 | 73,5 | 1,1 | 5,1 | 3,5 |
| 12 455 145 | 1,84 | 0,2 | 312,2 | 0,2 | 169,7 | 5,0 | 0,1 | 2,7 | 1,6 |
| 12 457 145 | 96,13 | 8,9 | 11.526,8 | 7,3 | 119,9 | 217,7 | 3,4 | 2,3 | 1,9 |
| 12 469 145 | 7,61 | 0,7 | 598,2 | 0,4 | 78,6 | 12,3 | 0,2 | 1,6 | 2,1 |
| 12 483 145 | 21,56 | 2,0 | 1.696,3 | 1,1 | 78,7 | 69,5 | 1,1 | 3,2 | 4,1 |
| 12 484 145 | 2,45 | 0,2 | 120,2 | 0,1 | 49,1 | 8,5 | 0,1 | 3,5 | 7,1 |
| 17 457 145 | 14,21 | 1,3 | 6.411,9 | 4,0 | 451,2 | 77,2 | 1,2 | 5,4 | 1,2 |
| 56 457 145 | 3,38 | 0,3 | 1.247,3 | 0,8 | 369,0 | 5,0 | 0,1 | 1,5 | 0,4 |
| 57 451 145 | 76,09 | 7,1 | 16.727,6 | 10,6 | 219,8 | 385,8 | 6,0 | 5,1 | 2,3 |
| 57 452 145 | 2,00 | 0,2 | 637,6 | 0,4 | 318,8 | 6,2 | 0,1 | 3,1 | 1,0 |
| 57 453 145 | 484,83 | 45,0 | 61.257,1 | 38,6 | 126,3 | 4.432,6 | 68,9 | 9,1 | 7,2 |
| 57 455 145 | 22,29 | 2,1 | 5.729,3 | 3,6 | 257,0 | 74,4 | 1,2 | 3,3 | 1,3 |
| 57 457 145 | 112,97 | 10,5 | 17.122,5 | 10,8 | 151,6 | 258,1 | 4,0 | 2,3 | 1,5 |
| 57 483 145 | 65,89 | 6,1 | 9.078,0 | 5,7 | 137,8 | 352,6 | 5,5 | 5,4 | 3,9 |
| 57 484 145 | 77,72 | 7,2 | 2.346,0 | 1,5 | 30,2 | 230,8 | 3,6 | 3,0 | 9,8 |
| 57 487 145 | 24,07 | 2,2 | 5.758,4 | 3,6 | 239,2 | 104,2 | 1,6 | 4,3 | 1,8 |
| 68 457 145 | 39,50 | 3,7 | 14.564,1 | 9,2 | 368,7 | 88,6 | 1,4 | 2,2 | 0,6 |
| 68 469 145 | 2,39 | 0,2 | 447,0 | 0,3 | 187,0 | 3,1 | 0,0 | 1,3 | 0,7 |
| 68 483 145 | 4,83 | 0,4 | 398,7 | 0,3 | 82,6 | 21,4 | 0,3 | 4,4 | 5,4 |
| 68 487 145 | 2,32 | 0,2 | 417,6 | 0,3 | 180,0 | 6,3 | 0,1 | 2,7 | 1,5 |
| Вештачке очуване |  | 100,0 |  | 100,0 |  |  | 100,0 |  |  |
| 1.078,30 | 62,0 | 158.549,3 | 57,9 | 147,0 | 6.437,4 | 69,0 | 6,0 | 4,1 |
| 12 457 145 | 4,94 | 7,0 | 1.344,1 | 7,4 | 272,1 | 15,4 | 6,6 | 3,1 | 1,1 |
| 12 469 145 | 0,35 | 0,5 | 48,6 | 0,3 | 138,7 | 0,7 | 0,3 | 2,1 | 1,5 |
| 57 453 145 | 8,41 | 11,9 | 965,5 | 5,3 | 114,8 | 71,9 | 30,8 | 8,6 | 7,4 |
| 57 457 145 | 27,20 | 38,4 | 7.060,9 | 38,8 | 259,6 | 83,0 | 35,5 | 3,0 | 1,2 |
| 57 469 145 | 2,78 | 3,9 | 737,1 | 4,0 | 265,1 | 8,1 | 3,5 | 2,9 | 1,1 |
| 68 457 145 | 26,87 | 37,9 | 8.024,0 | 44,1 | 298,6 | 53,8 | 23,0 | 2,0 | 0,7 |
| 68 487 145 | 0,31 | 0,4 | 31,9 | 0,2 | 103,1 | 0,7 | 0,3 | 2,3 |  |
| Вештачке разређене |  | 100,0 |  | 100,0 |  |  | 100,0 |  |  |
| 70,86 | 4,1 | 18.212,0 | 6,7 | 257,0 | 233,5 | 2,5 | 3,3 | 1,3 |
| 12 451 145 | 21,91 | 41,4 | 1.072,3 | 13,3 | 48,9 | 13,7 | 26,8 | 0,6 |  |
| 12 469 145 | 0,16 | 0,3 | 2,4 | 0,0 | 15,1 | 0,0 | 0,1 | 0,3 | 2,0 |
| 56 457 145 | 28,20 | 53,3 | 6.400,2 | 79,3 | 227,0 | 34,2 | 67,1 | 1,2 | 0,5 |
| 57 457 145 | 2,65 | 5,0 | 600,5 | 7,4 | 226,6 | 3,1 | 6,0 | 1,2 | 0,5 |
| Вештачке девастиране |  | 100,0 |  | 86,7 |  |  | 73,2 |  |  |
| 52,92 | 3,0 | 8.075,4 | 3,0 | 152,6 | 51,1 | 0,5 | 1,0 | 0,6 |
| Свега вештачке | 1.202,08 | 69,1 | 184.836,7 | 67,5 | 153,8 | 6.722,0 | 72,0 | 5,6 | 3,6 |
| Свега ГЈ | 1.740,22 | 100,0 | 273.670,2 | 100,0 | 157,3 | 9.333,6 | 100,0 | 5,4 | 3,4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порекло, очуваност | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | Iv / V \*100 |
| ха | % | мᶟ | % | мᶟ/ха | мᶟ | % | мᶟ/ха |
| - очуване | 1.591,83 | 91,5 | 241.965,8 | 88,4 | 152,0 | 8.996,0 | 96,4 | 5,7 | 3,7 |
| - разређене | 90,89 | 5,2 | 22.989,5 | 8,4 | 252,9 | 282,5 | 3,0 | 3,1 | 1,2 |
| - девастиране | 57,50 | 3,3 | 8.714,9 | 3,2 | 151,6 | 55,1 | 0,6 | 1,0 | 0,6 |
| Свега ГЈ | 1.740,22 | 100,0 | 273.670,2 | 100,0 | 157,3 | 9.333,6 | 100,0 | 5,4 | 3,4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порекло, очуваност | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | Iv / V \*100 |
| ха | % | мᶟ | % | мᶟ/ха | мᶟ | % | мᶟ/ха |
| - високе | 31,38 | 1,8 | 8.216,9 | 3,0 | 261,9 | 83,0 | 0,9 | 2,6 | 1,0 |
| - изданачке | 506,76 | 29,1 | 80.616,6 | 29,5 | 159,1 | 2.528,5 | 27,1 | 5,0 | 3,1 |
| - вештачке | 1.202,08 | 69,1 | 184.836,7 | 67,5 | 153,8 | 6.722,0 | 72,0 | 5,6 | 3,6 |
| Свега ГЈ | 1.740,22 | 100,0 | 273.670,2 | 100,0 | 157,3 | 9.333,6 | 100,0 | 5,4 | 3,4 |

Из табеле се види да у газдинској јединици преовладавају очуване састојине са 91,5 % учешћа по површини, а и њихово учешће по запремини (88,4%) и запреминском прирасту (96,4%) је сразмерно. Учешће разређених састојина је по површини 5,2% и по запремини 8,4 %, а по запреминском прирасту је мање (3,0%). Девастираних састојина има најмање и то по површини 3,3%.

По пореклу преовладавају вештачке састојине са 69,1 по површини, 67,5% по запремини и 72,0% по запреминском прирасту.

Високих састојина има најмање и то по површини 1,8%, по запремини 3,0% и запреминском прирасту 0,9%.

## 4.5. Sтaњe шумa по смeси

У зависности од висине учешћа појединих врста дрвећа у смеси, све састојине су разврстане на чисте и мешовите. Стање састојина по смеси у оквиру наменске целине је дато у табели 4.5.-1.

| Табела 4.5.-1. - Стање шума по смеси | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Површина** | | **Запремина** | | | **Запремински прираст** | | | **Iv / V \*100** |
| **ха** | **%** | **мᶟ** | **%** | **мᶟ/ха** | **мᶟ** | **%** | **мᶟ/ха** |
| 12 123 145 | 0,18 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |
| 12 267 145 | 0,51 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |  | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |
| 12 270 145 | 1,62 | 0,3 | 19,3 | 0,0 | 11,9 | 0,4 | 0,0 | 0,3 | 2,3 |
| 12 325 145 | 24,70 | 3,9 | 1.384,3 | 3,3 | 56,0 | 55,9 | 3,4 | 2,3 | 4,0 |
| 12 451 145 | 21,91 | 3,5 | 1.072,3 | 2,6 | 48,9 | 13,7 | 0,8 | 0,6 | 1,3 |
| 12 453 145 | 7,65 | 1,2 | 484,6 | 1,2 | 63,3 | 35,8 | 2,1 | 4,7 | 7,4 |
| 12 455 145 | 0,27 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |
| 12 457 145 | 79,62 | 12,7 | 7.897,7 | 18,8 | 99,2 | 149,5 | 9,0 | 1,9 | 1,9 |
| 12 469 145 | 3,89 | 0,6 | 82,3 | 0,2 | 21,2 | 8,4 | 0,5 | 2,2 | 10,2 |
| 12 483 145 | 20,42 | 3,3 | 1.573,8 | 3,7 | 77,1 | 61,4 | 3,7 | 3,0 | 3,9 |
| 12 484 145 | 2,45 | 0,4 | 120,2 | 0,3 | 49,1 | 8,5 | 0,5 | 3,5 | 7,1 |
| 17 457 145 | 14,21 | 2,3 | 6.411,9 | 15,3 | 451,2 | 77,2 | 4,6 | 5,4 | 1,2 |
| 57 123 145 | 6,23 | 1,0 | 36,7 | 0,1 | 5,9 | 1,5 | 0,1 | 0,2 | 4,0 |
| 57 325 145 | 35,53 | 5,7 | 475,0 | 1,1 | 13,4 | 24,5 | 1,5 | 0,7 | 5,2 |
| 57 340 145 | 2,41 | 0,4 | 194,5 | 0,5 | 80,7 | 1,6 | 0,1 | 0,7 | 0,8 |
| 57 451 145 | 32,03 | 5,1 | 2.519,7 | 6,0 | 78,7 | 58,8 | 3,5 | 1,8 | 2,3 |
| 57 452 145 | 1,03 | 0,2 | 390,1 | 0,9 | 378,7 | 5,9 | 0,4 | 5,7 | 1,5 |
| 57 453 145 | 218,28 | 34,8 | 11.282,7 | 26,8 | 51,7 | 907,0 | 54,4 | 4,2 | 8,0 |
| 57 455 145 | 9,27 | 1,5 | 2.142,6 | 5,1 | 231,1 | 27,7 | 1,7 | 3,0 | 1,3 |
| 57 457 145 | 69,38 | 11,0 | 2.869,1 | 6,8 | 41,4 | 69,7 | 4,2 | 1,0 | 2,4 |
| 57 483 145 | 8,94 | 1,4 | 1.163,3 | 2,8 | 130,1 | 42,8 | 2,6 | 4,8 | 3,7 |
| 57 484 145 | 26,16 | 4,2 | 51,8 | 0,1 | 2,0 | 6,6 | 0,4 | 0,3 | 12,7 |
| 57 487 145 | 6,37 | 1,0 | 481,1 | 1,1 | 75,5 | 31,4 | 1,9 | 4,9 | 6,5 |
| 68 325 145 | 32,50 | 5,2 | 941,7 | 2,2 | 29,0 | 69,6 | 4,2 | 2,1 | 7,4 |
| 68 457 145 | 0,61 | 0,1 | 190,8 | 0,5 | 312,7 | 1,7 | 0,1 | 2,8 | 0,9 |
| 68 483 145 | 0,77 | 0,1 | 43,2 | 0,1 | 56,1 | 3,2 | 0,2 | 4,2 | 7,5 |
| 68 487 145 | 1,17 | 0,2 | 214,4 | 0,5 | 183,3 | 4,8 | 0,3 | 4,1 | 2,2 |
| Чисте састојине |  | 100,0 |  | 100,0 |  |  | 100,0 |  |  |
| 628,11 | 36,1 | 42.043,0 | 15,4 | 66,9 | 1.667,5 | 17,9 | 2,7 | 4,0 |
| 12 114 145 | 0,93 | 0,1 | 8,0 | 0,0 | 8,5 | 0,8 | 0,0 | 0,9 | 10,0 |
| 12 123 145 | 1,41 | 0,1 | 458,4 | 0,2 | 325,1 | 7,0 | 0,1 | 5,0 | 1,5 |
| 12 151 145 | 1,09 | 0,1 | 89,6 | 0,0 | 82,2 | 0,7 | 0,0 | 0,6 | 0,7 |
| 12 270 145 | 1,32 | 0,1 | 75,9 | 0,0 | 57,5 | 1,5 | 0,0 | 1,1 | 2,0 |
| 12 325 145 | 39,18 | 3,5 | 3302,7 | 1,4 | 84,3 | 107,5 | 1,4 | 2,7 | 3,3 |
| 12 339 145 | 3,76 | 0,3 | 781,8 | 0,3 | 207,9 | 9,5 | 0,1 | 2,5 | 1,2 |
| 12 340 145 | 8,44 | 0,8 | 803,7 | 0,3 | 95,2 | 28,6 | 0,4 | 3,4 | 3,6 |
| 12 451 145 | 1,72 | 0,2 | 33,7 | 0,0 | 19,6 | 4,6 | 0,1 | 2,7 | 13,7 |
| 12 453 145 | 6,85 | 0,6 | 1634,1 | 0,7 | 238,5 | 37,7 | 0,5 | 5,5 | 2,3 |
| 12 455 145 | 1,57 | 0,1 | 312,2 | 0,1 | 198,9 | 5,0 | 0,1 | 3,2 |  |
| 12 457 145 | 21,45 | 1,9 | 4973,1 | 2,1 | 231,8 | 83,6 | 1,1 | 3,9 | 1,7 |
| 12 469 145 | 4,23 | 0,4 | 566,8 | 0,2 | 134,0 | 4,7 | 0,1 | 1,1 | 0,8 |
| 12 483 145 | 1,14 | 0,1 | 122,5 | 0,1 | 107,5 | 8,2 | 0,1 | 7,2 | 6,7 |
| 56 121 145 | 7,26 | 0,7 | 1935,5 | 0,8 | 266,6 | 2,9 | 0,0 | 0,4 | 0,2 |
| 56 151 145 | 3,09 |  | 1128,5 |  |  | 4,2 |  |  |  |
| 56 457 145 | 31,58 | 2,8 | 7647,6 | 3,3 | 242,2 | 39,2 | 0,5 | 1,2 | 0,5 |
| 57 114 145 | 11,22 | 1,0 | 2956,0 | 1,3 | 263,5 | 50,2 | 0,7 | 4,5 | 1,7 |
| 57 123 145 | 57,26 | 5,1 | 14228,1 | 6,1 | 248,5 | 450,4 | 5,9 | 7,9 | 3,2 |
| 57 131 145 | 6,75 | 0,6 | 2092,8 | 0,9 | 310,0 | 33,4 | 0,4 | 4,9 | 1,6 |
| 57 134 145 | 3,82 | 0,3 | 1192,4 | 0,5 | 312,1 | 16,8 | 0,2 | 4,4 | 1,4 |
| 57 151 145 | 9,43 | 0,8 | 2188,8 | 0,9 | 232,1 | 32,4 | 0,4 | 3,4 | 1,5 |
| 57 270 145 | 0,28 | 0,0 | 40,7 | 0,0 | 145,2 | 1,2 | 0,0 | 4,4 | 3,0 |
| 57 325 145 | 111,06 | 10,0 | 17702,0 | 7,6 | 159,4 | 891,1 | 11,6 | 8,0 | 5,0 |
| 57 340 145 | 105,52 | 9,5 | 26599,2 | 11,5 | 252,1 | 717,3 | 9,4 | 6,8 | 2,7 |
| 57 451 145 | 44,06 | 4,0 | 14207,9 | 6,1 | 322,5 | 327,0 | 4,3 | 7,4 | 2,3 |
| 57 452 145 | 0,97 | 0,1 | 247,5 | 0,1 | 255,1 | 0,4 | 0,0 | 0,4 | 0,1 |
| 57 453 145 | 274,96 | 24,7 | 50939,9 | 22,0 | 185,3 | 3597,5 | 46,9 | 13,1 | 7,1 |
| 57 455 145 | 13,02 | 1,2 | 3586,7 | 1,5 | 275,5 | 46,7 | 0,6 | 3,6 | 1,3 |
| 57 457 145 | 73,44 | 6,6 | 21914,9 | 9,5 | 298,4 | 274,4 | 3,6 | 3,7 | 1,3 |
| 57 469 145 | 2,78 | 0,2 | 737,1 | 0,3 | 265,1 | 8,1 | 0,1 | 2,9 | 1,1 |
| 57 483 145 | 56,95 | 5,1 | 7914,6 | 3,4 | 139,0 | 309,8 | 4,0 | 5,4 | 3,9 |
| 57 484 145 | 51,56 | 4,6 | 2294,2 | 1,0 | 44,5 | 224,2 | 2,9 | 4,3 |  |
| 57 487 145 | 17,70 | 1,6 | 5277,3 | 2,3 | 298,2 | 72,8 | 1,0 | 4,1 | 1,4 |
| 68 325 145 | 58,85 | 5,3 | 9790,4 | 4,2 | 166,4 | 95,3 | 1,2 | 1,6 | 1,0 |
| 68 340 145 | 3,79 | 0,3 | 407,7 | 0,2 | 107,6 | 7,2 | 0,1 | 1,9 | 1,8 |
| 68 457 145 | 65,76 | 5,9 | 22397,3 | 9,7 | 340,6 | 140,6 | 1,8 | 2,1 | 0,6 |
| 68 469 145 | 2,39 | 0,2 | 447,0 | 0,2 | 187,0 | 3,1 | 0,0 | 1,3 | 0,7 |
| 68 483 145 | 4,06 | 0,4 | 355,6 | 0,2 | 87,6 | 18,1 | 0,2 | 4,5 | 5,1 |
| 68 487 145 | 1,46 | 0,1 | 235,2 | 0,1 | 161,1 | 2,2 | 0,0 | 1,5 | 1,0 |
| Мешовите састојине |  | 100,0 |  | 100,0 |  |  | 100,0 |  |  |
| 1.112,11 | 63,9 | 231.627,1 | 84,6 | 208,3 | 7.666,1 | 82,1 | 6,9 | 3,3 |
| ГЈ | 1.740,22 | 100,0 | 273.670,2 | 100,0 | 157,3 | 9.333,6 | 100,0 | 5,4 | 3,4 |

У газдинској јединици су више заступљене мешовите састојине и то 63,9 % по површини, 84,6 % по запремини и 82,1 % по запреминском прирасту. Чистих састојина има по површини 36,1 %, по запремини 15,4 % и по запреминском прирасту 17,9 %. Из претходне табеле се види да већу производност имају мешовите састојине што показује и податак да мешовите састојине имају већу запремину по хектару 208,3м3 у односу на чисте састојине које имају 66,9 м3/ха.

## 4.6. Стање шума по врстама дрвећа

Запремина и текући прираст по врстама дрвећа приказани су у табели 4.6.-1

| Табела 4.6.-1 – Стање шума по врстама дрвећа | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвећа | Запремина | | Запремински прираст | | Iv / V \*100 |
| мᶟ | % | мᶟ | % |
| Бела врба | 16.637,9 | 15,7 | 358,3 | 6,4 | 2,2 |
| Бела топола | 23.079,6 | 21,7 | 796,6 | 14,1 | 3,5 |
| Црна топола | 473,0 | 0,4 | 7,0 | 0,1 | 1,5 |
| Робуста | 40,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,2 |
| И 214 | 15.376,5 | 14,5 | 765,2 | 13,6 | 5,0 |
| Топола М1 | 46.446,7 | 43,8 | 3.547,1 | 62,9 | 7,6 |
| Делтоидна топола | 19,5 | 0,0 | 1,1 | 0,0 | 5,7 |
| Црна јова | 592,4 | 0,6 | 6,0 | 0,1 | 1,0 |
| ОМЛ | 3.492,4 | 3,3 | 157,5 | 2,8 | 4,5 |
| Укупно меких лишћара |  | 100,0 |  | 100,0 |  |
| 106.158,1 | 38,8 | 5.638,9 | 60,4 | 5,3 |
| Пољски брест | 1.630,8 | 1,0 | 23,2 | 0,6 | 1,4 |
| Пољски јасен | 16.013,8 | 9,6 | 274,9 | 7,4 | 1,7 |
| Лужњак | 61.647,1 | 36,8 | 781,2 | 21,1 | 1,3 |
| Цер | 4.482,8 | 2,7 | 31,1 | 0,8 | 0,7 |
| ОТЛ | 21.060,6 | 12,6 | 569,5 | 15,4 | 2,7 |
| Багрем | 37.560,5 | 22,4 | 1.475,4 | 39,9 | 3,9 |
| Црни орах | 5.239,8 | 3,1 | 95,0 | 2,6 | 1,8 |
| Амерички јасен | 19.876,6 | 11,9 | 444,3 | 12,0 | 2,2 |
| Укупно тврдих лишћара |  | 100,0 |  | 100,0 |  |
| 167.512,1 | 61,2 | 3.694,7 | 39,6 | 2,2 |
| Укупно ГЈ | 273.670,2 | 100,0 | 9.333,6 | 100,0 | 3,4 |

У газдинској јединици „Заштићене шуме“ су заступљенији тврди лишћари и то по запремини са 61,2 % а по запреминском прирасту са 39,6 %, док су меки лишћари заступљени по запремини са 38,8% и запреминском прирасту са 60,4%.

Од свих врста дрвећа евидентираних у овој газдинској јединици највише је заступљен ЕАТ са 22,6%, затим храст лужњак са 22,5% од укупне запремине и багрем са 13,7%.

## 4.7. Стање шума по дебљинској структури

Дебљинска структура запремине ове газдинске јединице детаљно је приказана по одсецима у посебном табеларном прилогу. Рекапитулација дебљинске структуре по газдинским класама дата је у табели 4.7.-1. по врстама дрвећа у табели 4.7.-2. и збирно за целу газдинску јединицу у табели 4.7.-3. У табелама је дат приказ по дебљинским разредима од по 10 цм, као и по дебљинским класама (само за укупну запремину газдинске јединице).

| Табела 4.7.-1. – Стање шума по дебљинској структури по наменским целинама и газдинским класама : | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ГК | Свега | З А П Р Е М И Н А П О Д Е Б Љ И Н С К И М Р А З Р Е Д И М А (м³) | | | | | | | Iv |
| до 10 цм | 11 до 20 | 21 до 30 | 31 до 40 | 41 до 50 | 51 до 60 | 61 до 70 |
| 0 | I | II | III | IV | V | VI | м³ |
| 12114145 | 8,0 | 8,0 |  |  |  |  |  |  | 0,8 |
| 12123145 | 458,4 | 0,1 | 9,6 | 25,1 | 38,7 | 83,8 | 202,6 | 98,5 | 7,0 |
| 12151145 | 89,6 |  | 23,3 | 4,0 | 1,4 | 2,0 | 42,2 | 16,8 | 0,7 |
| 12267145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12270145 | 95,2 | 19,4 | 19,2 | 17,0 | 25,0 | 14,5 |  |  | 1,9 |
| 12325145 | 4.686,9 | 591,6 | 3.354,4 | 593,4 | 147,5 |  |  |  | 163,5 |
| 12339145 | 781,8 | 10,6 | 137,7 | 124,3 | 158,3 | 141,3 | 206,9 | 2,7 | 9,5 |
| 12340145 | 803,7 | 163,1 | 104,3 | 146,1 | 243,8 | 112,2 | 16,0 | 18,3 | 28,6 |
| 12451145 | 1.106,0 | 33,7 |  | 594,0 | 478,2 |  |  |  | 18,3 |
| 12453145 | 2.118,7 | 139,4 | 144,8 | 448,6 | 330,0 | 527,3 | 324,1 | 204,5 | 73,5 |
| 12455145 | 312,2 |  | 92,3 | 147,7 | 30,8 | 41,3 |  |  | 5,0 |
| 12457145 | 12.870,8 | 178,0 | 568,7 | 2.538,8 | 3.897,7 | 3.133,9 | 1.597,5 | 956,1 | 233,1 |
| 12469145 | 649,1 | 85,5 | 214,5 | 187,5 | 94,1 | 37,1 | 30,4 |  | 13,1 |
| 12483145 | 1.696,3 | 407,0 | 1.162,2 | 127,2 |  |  |  |  | 69,5 |
| 12484145 | 120,2 | 14,5 | 96,3 | 9,4 |  |  |  |  | 8,5 |
| 17457145 | 6.411,9 |  | 8,2 | 646,9 | 2.166,7 | 2.678,5 | 911,6 |  | 77,2 |
| 56121145 | 1.935,5 | 8,3 | 69,6 | 66,0 | 100,1 | 207,4 | 569,7 | 914,4 | 2,9 |
| 56151145 | 1.128,5 | 1,3 | 23,6 | 22,1 | 44,1 | 233,6 | 384,3 | 419,3 | 4,2 |
| 56457145 | 7.647,6 | 3,0 | 80,9 | 185,8 | 336,6 | 733,8 | 2.444,2 | 3.863,2 | 39,2 |
| 57114145 | 2.956,0 | 12,3 | 425,5 | 465,8 | 351,0 | 1.070,6 | 536,3 | 94,5 | 50,2 |
| 57123145 | 14.264,9 | 78,1 | 861,0 | 2.507,0 | 3.277,4 | 3.439,9 | 2.401,1 | 1.700,4 | 451,9 |
| 57131145 | 2.092,8 | 6,8 | 124,7 | 272,5 | 434,2 | 322,8 | 783,1 | 148,7 | 33,4 |
| 57134145 | 1.192,4 | 15,0 | 257,8 | 357,0 | 300,4 | 116,0 | 97,3 | 48,9 | 16,8 |
| 57151145 | 2.188,8 | 8,2 | 74,6 | 144,3 | 244,6 | 468,5 | 598,1 | 650,5 | 32,4 |
| 57270145 | 40,7 |  | 5,2 | 8,8 | 4,3 | 1,0 | 11,6 | 9,8 | 1,2 |
| 57325145 | 18.177,0 | 1.393,6 | 6.090,0 | 6.192,8 | 1.935,7 | 1.079,8 | 339,8 | 1.145,2 | 915,6 |
| 57340145 | 26.793,7 | 120,1 | 3.800,5 | 8.518,8 | 6.610,4 | 2.892,6 | 2.252,4 | 2.599,0 | 719,0 |
| 57451145 | 16.727,6 | 120,5 | 1.022,4 | 3.147,6 | 3.718,0 | 4.376,4 | 3.185,1 | 1.157,7 | 385,8 |
| 57452145 | 637,6 | 0,3 | 16,9 | 35,5 | 153,2 | 251,1 | 138,2 | 42,3 | 6,2 |
| 57453145 | 62.222,6 | 1.309,9 | 6.144,7 | 14.670,2 | 25.462,5 | 10.809,4 | 3.085,0 | 740,8 | 4.504,5 |
| 57455145 | 5.729,3 | 12,5 | 326,0 | 1.123,6 | 1.525,4 | 1.583,5 | 782,7 | 375,6 | 74,4 |
| 57457145 | 24.783,9 | 200,3 | 1.130,8 | 2.113,3 | 3.589,6 | 4.995,5 | 7.623,7 | 5.130,7 | 344,1 |
| 57469145 | 737,1 | 0,7 | 19,0 | 54,7 | 72,8 | 161,3 | 197,6 | 230,8 | 8,1 |
| 57483145 | 9.078,0 | 385,9 | 3.275,5 | 3.644,0 | 1.321,1 | 321,4 | 130,0 |  | 352,6 |
| 57484145 | 2.346,0 | 245,4 | 1.550,4 | 424,7 | 125,5 |  |  |  | 230,8 |
| 57487145 | 5.758,4 | 160,3 | 457,6 | 1.158,8 | 1.668,5 | 1.244,6 | 579,6 | 489,0 | 104,2 |
| 68325145 | 10.732,1 | 1.289,3 | 5.753,1 | 2.182,4 | 727,4 | 312,8 |  | 467,1 | 164,9 |
| 68340145 | 407,7 | 6,0 | 134,7 | 127,2 | 104,6 | 8,8 | 2,9 | 23,6 | 7,2 |
| 68457145 | 22.588,1 | 307,8 | 948,5 | 2.238,9 | 8.092,3 | 6.638,2 | 3.377,8 | 984,5 | 142,4 |
| 68469145 | 447,0 | 6,4 | 40,5 | 174,0 | 183,5 | 42,6 |  |  | 3,1 |
| 68483145 | 398,7 | 101,5 | 282,4 | 14,9 |  |  |  |  | 21,4 |
| 68487145 | 449,6 | 1,9 | 70,2 | 223,5 | 132,7 | 21,3 |  |  | 7,1 |
| Укупно | 273.670,2 | 7.446,2 | 38.921,6 | 55.684,4 | 68.128,3 | 48.104,9 | 32.851,7 | 22.532,8 | 9.333,6 |

| Табела 4.7.-2. – Стање шума по дебљинској структури по врстама дрвећа | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| По врстама дрвећа | свега | З А П Р Е М И Н А П О Д Е Б Љ И Н С К И М Р А З Р Е Д И М А(м3) | | | | | | | Iv |
| до 10 цм | 11 до 20 | 21 до 30 | 31 до 40 | 41 до 50 | 51 до 60 | 61 до 70 |
| 0 | I | II | III | IV | V | VI | м³ |
| Бела врба | 16.637,9 | 119,1 | 478,5 | 3.460,0 | 4.261,3 | 4.939,6 | 2.764,5 | 614,9 | 358,3 |
| Бела топола | 23.079,6 | 433,3 | 2.824,1 | 2.941,2 | 3.384,3 | 4.325,9 | 4.511,3 | 4.659,5 | 796,6 |
| Црна топола | 473,0 |  | 0,3 | 10,6 | 1,3 | 24,3 | 146,8 | 289,6 | 7,0 |
| Робуста | 40,1 |  |  |  | 4,4 | 12,0 | 23,7 |  | 0,1 |
| И 214 | 15.376,5 |  | 72,0 | 1.174,1 | 3.948,9 | 3.796,7 | 3.209,2 | 3.175,6 | 765,2 |
| Топола М1 | 46.446,7 | 525,3 | 1.478,0 | 12.770,4 | 21.279,5 | 8.125,3 | 1.995,0 | 273,1 | 3.547,1 |
| Делт. топола | 19,5 | 19,5 |  |  |  |  |  |  | 1,1 |
| Црна јова | 592,4 |  | 4,6 | 20,9 | 142,0 | 244,4 | 138,2 | 42,3 | 6,0 |
| ОМЛ | 3.492,4 | 324,8 | 882,2 | 930,5 | 538,9 | 208,8 | 308,1 | 299,2 | 157,5 |
| Пољски брест | 1.630,8 | 1,5 | 59,5 | 164,9 | 334,1 | 413,9 | 377,6 | 279,2 | 23,2 |
| Пољски јасен | 16.013,8 | 248,4 | 2.220,5 | 3.274,1 | 4.352,1 | 3.334,6 | 2.006,5 | 577,6 | 274,9 |
| Лужњак | 61.647,1 | 310,4 | 849,8 | 5.308,6 | 14.743,4 | 15.710,0 | 14.444,9 | 10.279,9 | 781,2 |
| Цер | 4.482,8 |  | 38,5 | 366,7 | 1.640,4 | 1.341,6 | 1.041,7 | 54,0 | 31,1 |
| ОТЛ | 21.060,6 | 1.040,7 | 6.730,8 | 5.276,0 | 3.488,5 | 2.182,3 | 835,9 | 1.506,4 | 569,5 |
| Багрем | 37.560,5 | 4.085,7 | 18.459,1 | 11.490,9 | 3.017,1 | 507,6 |  |  | 1.475,4 |
| Црни орах | 5.239,8 | 155,9 | 464,0 | 1.220,1 | 1.670,4 | 1.161,2 | 408,8 | 159,4 | 95,0 |
| Ам. јасен | 19.876,7 | 181,6 | 4.359,8 | 7.275,3 | 5.321,7 | 1.776,9 | 639,4 | 322,0 | 444,3 |
| Укупно ГЈ | 273.670,2 | 7.446,2 | 38.921,7 | 55.684,5 | 68.128,3 | 48.105,0 | 32.851,7 | 22.532,8 | 9.333,6 |

Табела 4.7.-3. – Стање шума по дебљинској структури збирно за ГЈ м3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| За целу ГЈ | свега | З А П Р Е М И Н А П О Д Е Б Љ И Н С К И М Р А З Р Е Д И М А | | | | | | | Iv |
| до 10 цм | 11 до 20 | 21 до 30 | 31 до 40 | 41 до 50 | 51 до 60 | 61 до 70 |
| 0 | I | II | III | IV | V | VI | м³ |
| По деб.разредима | 273.670,2 | 7.446,2 | 38.921,7 | 55.684,5 | 68.128,3 | 48.105,0 | 32.851,7 | 22.532,8 | 9.333,6 |
| По класама деб.разреда | 273.670,2 | 102.052,5 | | | 116.233,2 | | 55.384,5 | |  |
| 100,0 | 37,3 | | | 42,5 | | 20,2 | |  |

Из табела 4.7.-1. 4.7.-2. и 4.7.-3. је видљиво да је највеће учешће дрвне запремине у најквалитетнијој дебљинској класи 31 - 50цм.

## 4.8. Стање шума по старости

Распоред површина по старости приказан је детаљно по одсецима у табели о размеру добних разреда, а овде се у табелама 4.8.-1., 4.8.-2., 4.8.-3, 4.8.-4.. и 4.8.-5. даје преглед збирно по газдинским класама и то по добним разредима чије ширине су усклађене са дужином опходње по појединим газдинским класама.

За газдинске класе чија је опходња 25 до 40 година ширина добног разреда је 5 година, за газдинске класе чија је опходња 80 година ширина добног разреда је 10 година, а за газдинске класе чија је опходња већа од 80 година ширина добног разреда је 20 година. У табелама је за сваку газдинску класу у засебном реду дат податак о површини, запремини и прирасту распоређеном по добним разредима.

На основу података из наредних табела направљен је и графички приказ стања размера добних разреда по групама газдинских класа са истом опходњом.

Табела 4.8.-1. – Стање шума по старости и по газдинским класама

Ширина добног разреда 5 година-дужина опходње 25 година

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа |  | СВЕГА | Д О Б Н И Р A З Р Е Д И | | | | | | | | |
| I | | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| обрасло слабо | обрасло добро |
| 1-5г | | 6-10г | 11-15г | 16-20г | 21-25г | 26-30г | 31-35г | 36г> |
| 12 453 145 | P | 14,50 |  | 1,13 | 5,53 | 3,09 |  |  |  | 4,75 |  |
| V | 2.118,7 |  | 14,5 | 118,7 | 402,9 |  |  |  | 1.582,6 |  |
| Iv | 73,5 |  | 2,2 | 17,1 | 24,2 |  |  |  | 30,0 |  |
| 57 453 145 | P | 493,24 |  | 157,92 | 31,52 | 54,83 | 140,80 | 71,06 | 36,34 |  | 0,77 |
| V | 62.222,7 |  | 162,8 | 894,2 | 6.249,0 | 25.514,9 | 20.355,9 | 8.855,0 |  | 190,9 |
| Iv | 4.504,5 |  | 39,5 | 161,0 | 705,2 | 2.001,1 | 1.175,5 | 421,9 |  | 0,3 |
| Свега | P | 507,74 |  | 159,05 | 37,05 | 57,92 | 140,80 | 71,06 | 36,34 | 4,75 | 0,77 |
| V | 64.341,4 |  | 177,3 | 1.012,9 | 6.651,9 | 25.514,9 | 20.355,9 | 8.855,0 | 1.582,6 | 190,9 |
| Iv | 4.578,0 |  | 41,7 | 178,1 | 729,4 | 2.001,1 | 1.175,5 | 421,9 | 30,0 | 0,3 |

Нормална површина добног разреда у газдинским класама са опходњом од 25 година, чија је ширина добног разреда 5г, је Aн 507,74/25\*5 = 101,55 ха.

У графикону 1 приказан је размер добних разреда за газдинске класе чија је опходња 25 година и ширина добног разреда 5 година .

Графикон 1

Газдинске класе са опходњом од 25 година су заступљене са 507,74ха. Из затеченог стања се види да размер добних разреда одступа од нормалног , постоји вишак састојина у I, IV и добним разредима старијим од 21 године а мањак у свим осталим старостима.

| Табела 4.8.-2. – Стање шума по старости и по газдинским класама  Ширина добног разреда 5 година -дужина опходње 30 година | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа |  | СВЕГA | Д О Б Н И Р A З Р Е Д И | | | | | | | | |
| I | | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| обрасло слабо | обрасло добро |
| 1-5г | | 6-10г | 11-15г | 16-20г | 21-25г | 26-30г | 31-35г | 36г> |
| 12 114 145 | P | 0,93 |  |  | 0,93 |  |  |  |  |  |  |
| V | 8,0 |  |  | 8,0 |  |  |  |  |  |  |
| Iv | 0,8 |  |  | 0,8 |  |  |  |  |  |  |
| 12 325 145 | P | 63,88 |  | 8,42 | 0,20 |  |  | 45,38 | 9,88 |  |  |
| V | 4.686,9 |  |  | 1,2 |  |  | 3.905,7 | 780,0 |  |  |
| Iv | 163,5 |  |  | 0,2 |  |  | 139,9 | 23,4 |  |  |
| 12 451 145 | P | 23,63 | 0,96 |  | 1,72 |  |  |  |  |  | 20,95 |
| V | 1.106,0 |  |  | 33,7 |  |  |  |  |  | 1.072,3 |
| Iv | 18,3 |  |  | 4,6 |  |  |  |  |  | 13,7 |
| 12 483 145 | P | 21,56 |  |  |  | 21,56 |  |  |  |  |  |
| V | 1.696,3 |  |  |  | 1.696,3 |  |  |  |  |  |
| Iv | 69,5 |  |  |  | 69,5 |  |  |  |  |  |
| 57 114 145 | P | 11,22 |  |  |  |  |  |  | 0,57 | 10,65 |  |
| V | 2.956,1 |  |  |  |  |  |  | 205,1 | 2.751,0 |  |
| Iv | 50,2 |  |  |  |  |  |  | 8,9 | 41,3 |  |
| 57 325 145 | P | 146,59 |  | 31,58 | 7,83 | 18,67 | 15,36 | 26,20 | 2,38 | 41,10 | 3,47 |
| V | 18.176,9 |  |  | 166,4 | 918,1 | 2.029,4 | 2.969,5 | 373,6 | 11.037,5 | 682,4 |
| Iv | 915,5 |  |  | 29,5 | 92,5 | 116,1 | 106,2 | 13,3 | 553,7 | 4,2 |
| 57 451 145 | P | 76,09 |  | 20,61 | 2,37 |  | 0,37 | 1,64 | 3,15 | 15,55 | 32,40 |
| V | 16.727,6 |  | 45,9 | 36,7 |  | 122,7 | 505,5 | 1.217,2 | 5.261,7 | 9.537,9 |
| Iv | 385,7 |  | 12,1 | 5,5 |  | 7,2 | 27,8 | 36,5 | 163,1 | 133,5 |
| 57 483 145 | P | 65,89 |  |  |  | 13,25 | 7,52 | 16,56 | 20,14 | 8,42 |  |
| V | 9.078,1 |  |  |  | 306,8 | 1.087,3 | 2.105,2 | 4.070,8 | 1.508,0 |  |
| Iv | 352,5 |  |  |  | 31,0 | 37,1 | 67,5 | 179,2 | 37,7 |  |
| 68 325 145 | P | 91,35 |  |  | 32,50 |  |  |  | 1,91 | 40,51 | 16,43 |
| V | 10.732,1 |  |  | 941,7 |  |  |  | 208,7 | 7.182,9 | 2.398,8 |
| Iv | 165,0 |  |  | 69,6 |  |  |  | 4,2 | 78,3 | 12,9 |
| 68 483 145 | P | 4,83 |  |  |  | 0,77 |  | 1,94 | 2,12 |  |  |
| V | 398,8 |  |  |  | 43,2 |  | 195,1 | 160,5 |  |  |
| Iv | 21,4 |  |  |  | 3,2 |  | 10,6 | 7,6 |  |  |
| Свега | P | 505,97 | 0,96 | 60,61 | 45,55 | 54,25 | 23,25 | 91,72 | 40,15 | 116,23 | 73,25 |
| V | 65.566,8 |  | 45,9 | 1.187,7 | 2.964,4 | 3.239,4 | 9.681,0 | 7.015,9 | 27.741,1 | 13.691,4 |
| Iv | 2.142,4 |  | 12,1 | 110,2 | 196,2 | 160,4 | 352,0 | 273,1 | 874,1 | 164,3 |

Нормална површина добног разреда у газдинским класама са опходњом 30 година и чија је ширина добног разреда 5г, је Aн 505,97/30\*5 = 84,33 ха.

У графикону 2 приказан је размер добних разреда за газдинске класе чија је опходња 30 година и ширина добног разреда 5 година .

Графикон 2

Газдинске класе са ширином добног разреда од 5 година и опходњом од 30 година су заступљене са 505,97ха. Из затеченог стања се види да размер добних разреда одступа од нормалног , постоји вишак површина у V и добним разредима старијим од 25 година а мањак у I, II, III и IV добном разреду.

| Табела 4.8.-3. – Стање шума по старости и по газдинским класама  Ширина добног разреда 5 година и опходња 40 година | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа |  | | СВЕГA | | Д О Б Н И Р A З Р Е Д И | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | | | | II | | III | | IV | | V | VI | | VII | | VIII |
| обрасло слабо | | обрасло добро | |
| 1-10г | | | | 11-20г | | 21-30г | | 31-40г | | 41-50г | 51-60г | | 61-70г | | 71г> |
| 12 123 145 | P | 1,59 | |  | | 0,18 | |  | |  | |  | |  | |  |  | | 1,41 | |
| V | 458,4 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | 458,4 | |
| Iv | 7,0 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | 7,0 | |
| 12 267 145 | P | 0,51 | |  | | 0,51 | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |
| V |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |
| Iv |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |
| 12 484 145 | P | 2,45 | |  | |  | | 0,63 | | 1,82 | |  | |  | |  |  | |  | |
| V | 120,2 | |  | |  | | 9,3 | | 110,9 | |  | |  | |  |  | |  | |
| Iv | 8,5 | |  | |  | | 0,7 | | 7,8 | |  | |  | |  |  | |  | |
| 56 121 145 | P | 7,26 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | 7,26 | |
| V | 1.935,5 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | 1.935,5 | |
| Iv | 2,9 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | 2,9 | |
| 57 123 145 | P | 63,49 | |  | | 20,36 | |  | |  | |  | | 3,68 | | 5,34 | 20,97 | | 13,14 | |
| V | 14.264,9 | |  | | 36,7 | |  | |  | |  | | 1.361,5 | | 1.816,8 | 6.725,0 | | 4.324,9 | |
| Iv | 451,8 | |  | | 1,5 | |  | |  | |  | | 80,9 | | 80,0 | 216,2 | | 73,2 | |
| 57 484 145 | P | 77,72 | |  | | 44,24 | | 1,21 | | 32,27 | |  | |  | |  |  | |  | |
| V | 2.345,9 | |  | | 28,5 | |  | | 2.317,4 | |  | |  | |  |  | |  | |
| Iv | 230,8 | |  | | 4,3 | |  | | 226,5 | |  | |  | |  |  | |  | |
| Свега | P | 153,02 | |  | | 65,29 | | 1,84 | | 34,09 | |  | | 3,68 | | 5,34 | 20,97 | | 21,81 | |
| V | 19.124,9 | |  | | 65,2 | | 9,3 | | 2.428,3 | |  | | 1.361,5 | | 1.816,8 | 6.725,0 | | 6.718,8 | |
| Iv | 701,0 | |  | | 5,8 | | 0,7 | | 234,3 | |  | | 80,9 | | 80,0 | 216,2 | | 83,1 | |

Нормална површина добног разреда у газдинским класама са опходњом 40 година и чија је ширина добног разреда 5г, је Aн153,02/40\*5 = 19,13 ха.

У графикону 3 приказан је размер добних разреда за газдинске класе са опходњом 40 година чија је ширина добног разреда 5 година .

Графикон 3

Газдинске класе са ширином добног разреда од 5 година и опходњом од 40 година су заступљене са 153,02ха. Из затеченог стања се види да размер добних разреда одступа од нормалног , постоји вишак површина у I ,III VIII и VIII добном разреду а мањак састојина у II, IV, V и VI добном разреду.

| Табела 4.8.-4. – Стање шума по старости и по газдинским класама  Ширина добног разреда 10 година и опходња 80 година | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа |  | | СВЕГA | | Д О Б Н И Р A З Р Е Д И | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | | | | II | | III | | IV | | V | VI | | VII | | VIII |
| обрасло слабо | | обрасло добро | |
| 1-10г | | | | 11-20г | | 21-30г | | 31-40г | | 41-50г | 51-60г | | 61-70г | | 71г> |
| 12 270 145 | P | 2,94 | |  | | 1,62 | |  | |  | |  | | 1,32 | |  |  | |  | |
| V | 95,2 | |  | | 19,3 | |  | |  | |  | | 75,9 | |  |  | |  | |
| Iv | 1,9 | |  | | 0,4 | |  | |  | |  | | 1,5 | |  |  | |  | |
| 12 339 145 | P | 3,76 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 2,93 |  | | 0,83 | |
| V | 781,8 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 691,3 |  | | 90,5 | |
| Iv | 9,4 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 8,6 |  | | 0,8 | |
| 12 340 145 | P | 8,44 | |  | |  | | 3,93 | | 1,01 | |  | | 3,50 | |  |  | |  | |
| V | 803,8 | |  | |  | | 125,7 | | 29,6 | |  | | 648,5 | |  |  | |  | |
| Iv | 28,6 | |  | |  | | 10,4 | | 1,6 | |  | | 16,6 | |  |  | |  | |
| 12 455 145 | P | 1,84 | |  | | 0,67 | |  | |  | |  | |  | |  | 1,17 | |  | |
| V | 312,2 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | 312,2 | |  | |
| Iv | 5,0 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | 5,0 | |  | |
| 12 469 145 | P | 8,12 | |  | | 0,65 | | 3,08 | | 0,16 | | 0,35 | |  | |  | 3,88 | |  | |
| V | 649,2 | |  | | 11,7 | | 68,2 | | 2,4 | | 48,6 | |  | |  | 518,3 | |  | |
| Iv | 13,0 | |  | | 1,5 | | 6,8 | |  | | 0,7 | |  | |  | 4,0 | |  | |
| 57 131 145 | P | 6,75 | |  | |  | |  | | 2,24 | |  | |  | |  |  | | 4,51 | |
| V | 2.092,8 | |  | |  | |  | | 536,8 | |  | |  | |  |  | | 1.556,0 | |
| Iv | 33,4 | |  | |  | |  | | 24,2 | |  | |  | |  |  | | 9,2 | |
| 57 134 145 | P | 3,82 | |  | |  | |  | | 3,82 | |  | |  | |  |  | |  | |
| V | 1.192,4 | |  | |  | |  | | 1.192,4 | |  | |  | |  |  | |  | |
| Iv | 16,8 | |  | |  | |  | | 16,8 | |  | |  | |  |  | |  | |
| 57 270 145 | P | 0,28 | |  | |  | |  | |  | |  | | 0,28 | |  |  | |  | |
| V | 40,7 | |  | |  | |  | |  | |  | | 40,7 | |  |  | |  | |
| Iv | 1,2 | |  | |  | |  | |  | |  | | 1,2 | |  |  | |  | |
| 57 340 145 | P | 107,93 | |  | | 0,93 | | 2,61 | | 8,89 | | 34,99 | | 30,11 | | 6,69 |  | | 23,71 | |
| V | 26.793,7 | |  | | 5,6 | | 429,7 | | 1.402,1 | | 9.584,9 | | 9.433,8 | | 1.718,1 |  | | 4.219,5 | |
| Iv | 719,1 | |  | | 1,3 | | 30,0 | | 52,7 | | 324,5 | | 254,4 | | 36,8 |  | | 19,4 | |
| 57 452 145 | P | 2,00 | |  | |  | |  | |  | |  | | 1,03 | |  |  | | 0,97 | |
| V | 637,6 | |  | |  | |  | |  | |  | | 390,1 | |  |  | | 247,5 | |
| Iv | 6,3 | |  | |  | |  | |  | |  | | 5,9 | |  |  | | 0,4 | |
| 57 455 145 | P | 22,29 | |  | | 3,58 | |  | |  | | 4,02 | | 3,50 | |  | 3,79 | | 7,40 | |
| V | 5.729,3 | |  | |  | |  | |  | | 1.204,5 | | 534,1 | |  | 1.552,9 | | 2.437,8 | |
| Iv | 74,4 | |  | |  | |  | |  | | 36,8 | | 12,2 | |  | 9,3 | | 16,1 | |
| 57 469 145 | P | 2,78 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | 2,78 | |
| V | 737,1 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | 737,1 | |
| Iv | 8,1 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | | 8,1 | |
| 57 487 145 | P | 24,07 | |  | |  | | 6,37 | |  | |  | |  | |  | 15,71 | | 1,99 | |
| V | 5.758,4 | |  | |  | | 481,1 | |  | |  | |  | |  | 4.530,2 | | 747,1 | |
| Iv | 104,3 | |  | |  | | 31,4 | |  | |  | |  | |  | 66,5 | | 6,4 | |
| 68 340 145 | P | 3,79 | |  | |  | |  | |  | | 1,82 | |  | |  |  | | 1,97 | |
| V | 407,7 | |  | |  | |  | |  | | 228,4 | |  | |  |  | | 179,3 | |
| Iv | 7,2 | |  | |  | |  | |  | | 5,6 | |  | |  |  | | 1,6 | |
| 68 469 145 | P | 2,39 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | 0,56 | | 1,83 | |
| V | 447,0 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | 133,4 | | 313,6 | |
| Iv | 3,2 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | 1,1 | | 2,1 | |
| 68 487 145 | P | 2,63 | |  | |  | |  | |  | |  | | 0,31 | | 2,32 |  | |  | |
| V | 449,5 | |  | |  | |  | |  | |  | | 31,9 | | 417,6 |  | |  | |
| Iv | 7,0 | |  | |  | |  | |  | |  | | 0,7 | | 6,3 |  | |  | |
| Свега | P | 203,83 | |  | | 7,45 | | 15,99 | | 16,12 | | 41,18 | | 40,05 | | 11,94 | 25,11 | | 45,99 | |
| V | 46.928,4 | |  | | 36,6 | | 1.104,7 | | 3.163,3 | | 11.066,4 | | 11.155,0 | | 2.827,0 | 7.047,0 | | 10.528,4 | |
| Iv | 1.038,9 | |  | | 3,2 | | 78,6 | | 95,3 | | 367,6 | | 292,5 | | 51,7 | 85,9 | | 64,1 | |

Нормална површина добног разреда у газдинским класама чија је опходња 80г, је Aн =203,83/80\*10 = 25,48 ха,

У графикону 4 приказан је размер добних разреда за газдинске класе чија је ширина добног разреда 10 година и опходња 80 година.

Графикон 4

Газдинске класе са опходњом од 80 година су заступљене на 202,35 ха . Из затеченог стања се види да размер добних разреда одступа од нормалног. Постоји вишак у IV, V и VIII добном разреду док је у осталим добним разредима мањак површина.

| Табела 4.8.-5. – Стање шума по старости и по газдинским класама  Ширина добног разреда 20 година и опходња 120 година | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа |  | | СВЕГA | | Д О Б Н И Р A З Р Е Д И | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | | | | II | | III | | IV | | V | VI | | VII | | VIII | |
| обрасло слабо | | обрасло добро | |
| 1-20г | | | | 21-40г | | 41-60г | | 61-80г | | 81-100г | 101-120г | | 121-140г | | 141г> | |
| 12 151 145 | P | 1,09 | |  | |  | |  | |  | |  | | 1,09 | |  |  | |  | |
| V | 89,6 | |  | |  | |  | |  | |  | | 89,6 | |  |  | |  | |
| Iv | 0,7 | |  | |  | |  | |  | |  | | 0,7 | |  |  | |  | |
| 12 457 145 | P | 101,07 | |  | | 61,03 | | 3,84 | |  | | 31,88 | | 4,32 | |  |  | |  | |
| V | 12.870,8 | |  | | 132,3 | | 622,3 | |  | | 10.686,6 | | 1.429,6 | |  |  | |  | |
| Iv | 233,1 | |  | | 11,7 | | 25,8 | |  | | 180,2 | | 15,4 | |  |  | |  | |
| 17 457 145 | P | 14,21 | |  | |  | |  | |  | | 14,21 | |  | |  |  | |  | |
| V | 6.411,9 | |  | |  | |  | |  | | 6.411,9 | |  | |  |  | |  | |
| Iv | 77,2 | |  | |  | |  | |  | | 77,2 | |  | |  |  | |  | |
| 56 151 145 | P | 3,09 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 3,09 |  | |  | |
| V | 1.128,5 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 1.128,5 |  | |  | |
| Iv | 4,2 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 4,2 |  | |  | |
| 56 457 145 | P | 31,58 | |  | |  | |  | |  | | 1,86 | |  | | 29,72 |  | |  | |
| V | 7.647,5 | |  | |  | |  | |  | | 143,3 | |  | | 7.504,2 |  | |  | |
| Iv | 39,2 | |  | |  | |  | |  | | 1,8 | |  | | 37,4 |  | |  | |
| 57 151 145 | P | 9,43 | |  | |  | |  | |  | | 7,84 | |  | |  | 1,59 | |  | |
| V | 2.188,8 | |  | |  | |  | |  | | 1.548,8 | |  | |  | 640,0 | |  | |
| Iv | 32,4 | |  | |  | |  | |  | | 23,2 | |  | |  | 9,2 | |  | |
| 57 457 145 | P | 142,82 | |  | | 71,23 | | 11,74 | | 0,65 | | 7,37 | | 17,25 | | 13,17 | 20,80 | | 0,61 | |
| V | 24.784,0 | |  | | 131,8 | | 3.010,7 | | 188,3 | | 3.393,5 | | 7.348,9 | | 4.632,2 | 5.797,9 | | 280,7 | |
| Iv | 344,2 | |  | | 19,1 | | 140,6 | | 4,9 | | 66,9 | | 55,5 | | 28,8 | 27,7 | | 0,7 | |
| 68 457 145 | P | 66,37 | |  | |  | |  | |  | |  | | 66,37 | |  |  | |  | |
| V | 22.588,1 | |  | |  | |  | |  | |  | | 22.588,1 | |  |  | |  | |
| Iv | 142,4 | |  | |  | |  | |  | |  | | 142,4 | |  |  | |  | |
| Свега | P | 369,66 | |  | | 132,26 | | 15,58 | | 0,65 | | 63,16 | | 89,03 | | 45,98 | 22,39 | | 0,61 | |
| V | 77.709,2 | |  | | 264,1 | | 3.633,0 | | 188,3 | | 22.184,1 | | 31.456,2 | | 13.264,9 | 6.437,9 | | 280,7 | |
| Iv | 873,4 | |  | | 30,8 | | 166,4 | | 4,9 | | 349,3 | | 214,0 | | 70,4 | 36,9 | | 0,7 | |

Нормална површина добног разреда у газдинским класама чија је опходња 120г је Aн = 369,66/120\*20 = 61,61 ха.

У графикону 5 приказан је размер добних разреда за газдинске класе чија је ширина добног разреда 20 година и опходња 120 година.

Графикон 5

Газдинске класе са опходњом од 120 година су заступљене на 369,66ха. Из затеченог стања се види да размер добних разреда одступа од нормалног. Постоји вишак састојинља у I, IV, V и добним разредима старијим од 101 године, док у II и III добном разреду постоји мањак површина.

## 4.9.Стање култура и вештачки подигнутих састојина

Стање вештачки подигнутих састојина се најбоље може сагледати из поглавља 4.4. СТAЊЕ ШУМA ПО ПОРЕКЛУ И ОЧУВAНОСТИ. и из табеле 4.4.-1. као и из табеле 4.9.-1.

| Табела 4.9.-1.-Стање култура и вештачки подигнутих састојина | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вешт.под.саст. | Површина | | Запремина | | | | Запремински прираст | | | |
| ха | % | м³ | % | | м³/ха | м³ | % | м³/ха | Iv / V \*100 |
| Вештачки подигнуте састојине | | | | | | | | | | |
| 12 451 145 | 23,63 | 2,0 | 1.106,0 | 1,5 | 131,1 | | 18,3 | 0,7 | 2,2 | 1,7 |
| 12 453 145 | 14,50 | 1,2 | 2.118,7 | 1,0 | 145,3 | | 73,5 | 2,7 | 14,6 | 3,5 |
| 12 455 145 | 1,84 | 0,2 | 312,2 | 0,2 | 169,7 | | 5,0 | 0,1 | 2,7 | 1,6 |
| 12 457 145 | 101,07 | 8,4 | 12.870,8 | 10,1 | 201,4 | | 233,1 | 11,3 | 8,7 | 1,8 |
| 12 469 145 | 8,12 | 0,7 | 649,1 | 0,3 | 80,2 | | 13,1 | 0,2 | 2,1 | 2,0 |
| 12 483 145 | 21,56 | 1,8 | 1.696,3 | 0,8 | 78,7 | | 69,5 | 0,9 | 3,2 | 4,1 |
| 12 484 145 | 2,45 | 0,2 | 120,2 | 0,1 | 49,1 | | 8,5 | 0,3 | 11,0 | 7,1 |
| 17 457 145 | 14,21 | 1,2 | 6.411,9 | 3,2 | 451,5 | | 77,2 | 1,0 | 5,4 | 1,2 |
| 56 457 145 | 31,58 | 2,6 | 7.647,6 | 5,0 | 320,4 | | 39,2 | 0,6 | 1,5 | 0,5 |
| 57 451 145 | 76,09 | 7,4 | 16.727,6 | 8,6 | 195,2 | | 385,8 | 5,1 | 4,5 | 2,3 |
| 57 452 145 | 2,00 | 0,2 | 637,6 | 0,3 | 318,8 | | 6,2 | 0,1 | 3,1 | 1,0 |
| 57 453 145 | 493,24 | 40,0 | 62.222,6 | 31,0 | 129,9 | | 4.504,5 | 58,2 | 9,5 | 7,2 |
| 57 455 145 | 22,29 | 1,9 | 5.729,3 | 2,9 | 260,7 | | 74,4 | 1,0 | 3,4 | 1,3 |
| 57 457 145 | 142,82 | 11,9 | 24.783,9 | 13,6 | 192,1 | | 344,1 | 4,6 | 2,5 | 1,4 |
| 57 469 145 | 2,78 | 0,2 | 737,1 | 0,5 | 330,4 | | 8,1 | 0,1 | 3,8 | 1,1 |
| 57 483 145 | 65,89 | 5,5 | 9.078,0 | 4,8 | 145,4 | | 352,6 | 4,9 | 5,9 | 3,9 |
| 57 484 145 | 77,72 | 6,5 | 2.346,0 | 1,2 | 30,2 | | 230,8 | 4,4 | 4,5 | 9,8 |
| 57 487 145 | 24,07 | 2,0 | 5.758,4 | 2,9 | 240,5 | | 104,2 | 1,6 | 5,2 | 1,8 |
| 68 457 145 | 66,37 | 5,5 | 22.588,1 | 11,5 | 348,9 | | 142,4 | 1,8 | 2,2 | 0,6 |
| 68 469 145 | 2,39 | 0,2 | 447,0 | 0,2 | 187,0 | | 3,1 | 0,0 | 1,3 | 0,7 |
| 68 483 145 | 4,83 | 0,4 | 398,7 | 0,2 | 82,6 | | 21,4 | 0,3 | 4,4 | 5,4 |
| 68 487 145 | 2,63 | 0,2 | 449,6 | 0,2 | 171,5 | | 7,1 | 0,1 | 2,7 | 1,6 |
| Вешт. под. састојине |  | 100,0 |  | 100,0 |  | |  | 100,0 |  |  |
| 1202,08 | 69,1 | 184.836,7 | 67,5 | 153,8 | | 6.722,0 | 72,0 | 5,6 | 3,6 |
|  |  | 70,9 |  |  |  | |  |  |  |  |
| Културе | 851,78 | 48,9 | 85.041,0 | 31,1 | 111,6 | | 5.127,9 | 54,9 | 7,2 | 6,5 |
|  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| ГЈ | 1740,22 | 100,0 | 273.670,2 | 100,0 | 157,3 | | 9.333,6 | 100,0 | 5,4 | 3,4 |

Од укупне површине вештачки подигнутих састојина у културе су сврстане све састојине вештачки подигнутих тврдих лишћара старости до 20 година и вештачки подигнуте састојине меких лишћара.

Вештачки подигнутих састојина има, 69,1% обрасле површине ове газдинске јединице. У њима је 67,5 % укупне запремине и 72,0% укупног запреминског прираста.

Култура има 48,9% обрасле површине ове газдинске јединице са учешћем у запремини газдинске јединице од 31,1% и 54,9% укупног запреминског прираста.

## 4.10. Здравствено стање и угроженост шума од штетних утицаја

Приликом прикупљања таксационих података за израду посебне основе за газдовање шумама констатовано је да је здравствено стање ових састојина добро што се односи на формиране састојине меких и тврдих лишћара.

Што се тиче фитопатоза, у прошлом уређајном раздобљу није било каламитета (болести су се појављивале у занемарљивом обиму).

У старим састојинама, ради спречавања обољења, вршена је, по потреби, санитарна сеча. Један од разлога доброг здравственог стања је и вођење рачуна о успостављању шумског реда након сече.

Штета од дивљачи у овој газдинској јединици има нарочито у годинама и у време када се Дунав излије и када сва дивљач из поплавног дела односно газдинске јединице Апатински рит пређе у заштићени део овог дела севернобачког шумског подручја односно газдинску јединицу Заштићене шума.

Шуме ове газдинске јединице су угрожене од следећих фактора:

* од човека – обзиром да се налазе у непосредној близини насеља. Ова чињеница изискује сталну и добро организовану чуварску службу,
* од пожара – нарочито део ове ГЈ који се граничи са пољопривредним земљиштем, где имамо редовно паљење остатака пољопривредних култура у пролеће и јесен, као и паљење суве травне и коровске вегетације од стране власника стоке.

## 4.11. Стање необраслих површина

Необрасла површина чини 17,9 % укупне површине газдинске јединице „Заштићене шуме “.

Структура необраслих површина је приказана у табели 4.11.-1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Табела 4.11.-1. - Стање необраслих површина у поседу | | |
| **Врста земљишта** | **П(ха)** | **%** |
| Шумско земљиште | 55,43 | 14,3 |
| Неплодна површина | 76,71 | 19,7 |
| Земљиште за остало сврхе | 256,62 | 66,0 |
| **УКУПНО** | **388,76** | 100,0 |

У категорију шумско земљиште (55,43ха) спадају земљишта која се по свом потенцијалу могу привести шумској култури.

У категорију – неплодне површине(76,71ха) – спадају забарена земљишта, баре, канали, трстици, и сл.

У земљиште за остале сврхе (256,62ха) су сврстане категорије земљишта као што су: пут, просека, зграде и други објекти, заслањено земљиште, ливада, њива, далековод, хранилишта за дивљач, мелиорисане ремизе и сл.

## 4.12. Стање семенске и расадничке производње

На територији газдинске јединице „Заштићене шуме“ налазе се семенски објекти (селекционисани семенски објекти и семенски објекти познатог порекла) приказани у наредној табели:

Табела бр. 4.12.-1 Семенски објекти

| Врста дрвећа | Газдинска јединица/одељење/одсек | Регистарски број објекта | Површина (ха) |
| --- | --- | --- | --- |
| **Селекционисани семенски објекти** | | | |
| Храст лужњак | ГЈ"Заштићене шуме",10б | Рс-2-2-qро-11-210 | 14,21 |
| **Семенски објекти познатог порекла** | | | |
| Храст лужњак | ГЈ"Заштићене шуме", 6а | РС-1-2-qро-11-433 | 20,96 |
| Цер | ГЈ"Заштићене шуме", 1а,9ц,9г | РС-1-1-qце-00-148 | 26,35 |
| Цер | ГЈ"Заштићене шуме", 1а,2а,6а | РС-1-1-qце-00-444 | 69,85 |

На подручју газдинске јединице „Заштићене шуме“ регистрована су два расадника ЈП „Војводинашуме“:

1. „­­­­­­­Канлија Песак“ – површина 15,54 хектара;

2. „­­­­­­­Зверињак“ – површина 26,26 хектара;

1. Расадник "Канлија Песак" - ШУ"Апатин" Апатин, налази се у ГЈ"Заштићене шуме", одељење 27/1, површине 15,54ха. Расдник је регистрован од стране Министарства пољопривреде шумарства и водопривреде под бројем: 322-05-555/1/2008-10 на површину од 20,44 ха, у поступку је измена и допуна решења због смањења површине расадника. У расаднику "Канлија Песак" производе се саднице: Тополе (*Populus x euramericana, deltoides i alba*), Врбе (Salix Alba), Беле тополе (*Populus alba)*. Расадник је опремљен заливним системом, неопходном механизацијом и у саставу расадника се налазе помоћни објекти - магацин.

2. Расадник "Зверињак" - ШУ"Апатин" Апатин, налази се у ГЈ"Заштићене шуме", одељење 14/1 површине 2,05 ха, регистрован од стране Министарства пољопривреде шумарства и водопривреде под бројем: 322-05-555/2019-10. У расаднику "Зверињак" производе се саднице: Тополе (*Populus x euramericana, panonija M-1*).

3. Расадник нови Зверињак - ШУ"Апатин" Апатин, налази се на делу парцеле 9488 КО Апатин површине 24,51 ха, регистрован од стране Министарства пољопривреде шумарства и водопривреде под бројем: 322-05-555/2019-10. У расаднику "Зверињак" производе се саднице: Тополе (*Populus x euramericana, panonija M-1*).

Табела бр.4.12.-2 Приказ просечне годишње производње садница у расадницима:

| Врста дрвета | Старост | "Канлија песак" | "Зверињак" | Број садница |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ЕАТ | 1/1 | 25.000 | 15.000 | 40.000 |
| ЕАТ | 1/2 | 3.000 | 1.500 | 4.500 |
| ЕАТ | 2/2 | 15.000 | 11.000 | 26.000 |
| Укупно ЕАТ | | 43.000 | 27.500 | 70.500 |
| Бела топола | 1/1 | 16.400 |  | 16.400 |
| Бела топола | 2/2 | 7.500 |  | 7.500 |
| Укупно Бела топола | | 23.900 |  | 23.900 |
| Врба | 1/1 | 40.000 | 20.000 | 60.000 |
| Врба | 1/2 | 40.000 |  | 40.000 |
| Укупно Врба | | 80.000 | 20.000 | 100.000 |
| Укупно: | | 146.900 | 47.500 | 194.400 |

Осим расадника ЈП“Војводинашуме“ на територији севернобачког шумског подручја постоје и расадници других предузећа и приватних лица:

* Расадник ДОО „Викумак“ Мали Иђош,
* Расадник ЈКП „Зеленило“ Сомбор,
* Расадник ЈП „Палић-Лудаш“ Палић,
* Расадник ЈП „ВодеВојводине“ Бачки Моноштор,
* Расадник покрета горана Сомбор,
* Расадник покрета горана Суботица,

Расадници приватних лица:

* Расадник „Оазис“, Суботица, Барат Силвестер, рег.бр.322-05-12/2012-10,
* Расадник, Хајдуково, Варга Флориан, рег.бр.322-05-198/2013-10,
* Расадник „Тилиа“, Оџаци, Детковић Марија, рег.бр.322-05-52/2011-10,
* Расадник „Борје“, Суботица, Остојић Даница, рег.бр.322-05-65/2003-6,
* Расадник „Оморика“, Суботица, Ромић Стојан, рег.бр.322-05-460/2012-10,
* Расадник „Ружић“, Светозар Милетић,Ружић Мирко, рег.бр.322-05-240/2014-10,
* Расадник „Спремић два“, Суботица, Спремић Милан, рег.бр.322-05-589/1/2015-10,
* Расадник, Сомбор, Трнинић Светко, рег.бр.322-05-17/2002-06

## 4.13. Стање фонда дивљачи

Газдинска јединица “Заштићене шуме ” простире се својом површином у више ловишта.

Ловиште ЈП „Војводинашуме“, ШГ „Сомбор“:

* Ловиште **"Апатински рит"** је установљено Решењем Покрајинског секретара за пољопривреду, водопривреду и шумарство, br. 104-324-121/2012-05“ od 24.01.2012.godine, Сл. лист АПВ“ бр. 1/2012 од 25.01.2012. године, а дато је на газдовање уговором бр. 104-324-121/2012-05-1 од 27.03.2012. године.

За ловиште "Апатински рит" израђена је ловна основа за период 01.04.2012. до 31.03.2022. године на коју је Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство дао сагласност решењем бр. 104-324-412/2013-07 од 19.07.2013. године.

Укупна површина ловишта "Апатински рит" износи 6.335,76 ха. Одељења 14-49 осим 14 o,p,q,5,6,7,8,9,10,11; 26 h,4; 28/2; 31/5; 51 e,f,2,3,4,5 и 49 ф,2,5.

Бројно стање дивљачи на дан 31.03.2020. је следеће:

| Врста дивљачи | Бројно стање |
| --- | --- |
| * Јелен | 525 |
| * Дивља свиња | 323 |
| * Срнећа дивљач | 27 |

**Ловишта ловачких удружења која су у саставу ловачког савеза Војводине а обухватају делове газдинске јединице „Заштићене шуме“:**

* **Сонта**  – Ловиштем "Сонта" газдује ловачко удружење „Ловачко организација Фазан Сонта“. Ловиште је установљено на основу Решења бр.104-324-221/2012-05 од 15.03.2012.године, Сл.лист АПВ бр. 7/12, и измене и допуне решења бр. 104-324-221/2012-05-03 од 11.04.2016.године а дато ловачкој организацији „Фазан“ Сонта на газдовање Решењем бр. 104-324-221/2012-05-1 од 10.04.2012.године.

Површина ловишта износи 9.052,52 ха. За ловиште постоји ловна основа за коју је дата сагласност бр. 104-324-580/2014-07-1 од 20.08.2014.године за период важења 01.04.2014.-31.03.2024. Одељењa 12;13; 49 ф,2,5; 50 и 51 е,2,3 одељење .

* **Курјачица**  – Ловиштем "Курјачица" газдује Ловачко удружење "Курјачица" Апатин. Ловиште је установљено на основу Решења бр.104-324-220/2012-05 од 15.03.2012.године и измене и допуне решења бр. 104-324-220/2012-05-03 од 11.04.2016.године а дато Ловачком удружењу "Курјачица" Апатин на газдовање Решењем бр. 104-324-220/2012-05-1 од 10.04.2012.године.

Површина ловишта износи 19.293,98 ха. За ловиште не постоји ловна основа. Одељењa 1-11; 14 o,p,q,5,6,7,8,9,10,11; 26 h,4; 28/2; 31/5; 51 f,4,5 и 52 одељење.

Бројно стање дивљачи, само за површину дела газдинске јединице, није могуће ни сврсисходно дати јер је део ГЈ само мали део ових ловишта по којима се дивљач креће и у којима борави.

Ловна фауна у ловиштима, на основу Закона о дивљачи и ловству („Сл. гл. РС“ бр. 18/10) сврстана је у две категорије: трајно заштићене врсте и ловостајем заштићене врсте.

**А. Трајно заштићене врсте**

*Длакава дивљач*: видра (*Lutra lutra*), хермелин (*Mustela erminea*) и ласица (*Mustela nivalis*).

*Перната дивљач*: сове (*Tytonidae; Strigidae*), соколови (*Falco* sp.), орлови (*Aquila* sp.), јастребови (осим кокошара), црна рода (*Ciconia nigra*), бела рода (*Ciconia ciconia*), лабудови (*Cygnus* sp.), чапље (осим сиве), еје (*Circus* sp.), луње (*Milvus* sp.), шљуке сабљарке (*Recurvirostra avosetta*), кукавице (*Cuculus* sp.), златовране (*Coracias* sp.), водомар (*Alcedo athis*), пупавци (*Upupa* sp.), дивље гуске (осим лисасте и глоговњаче), шљуке (осим шумске), детлићи (*Dendrocopos* sp.) и птице певачице (осим гачаца, сиве вране, креје и свраке).

**Б. Ловостајем заштићене врсте дивљачи**

*Крупна длакава дивљач*: европски јелен (*Cervus elaphus*), јелен лопатар (*Dama dama*), муфлон (*Ovis musilimon*), Срна (*Capreolus capreolus*), дивља свиња(*Sus scrofa*).

*Ситна длакава дивљач*: зец (*Lepus europaeus*), веверица (*Sciurus vulgaris*), сиви пух (*Glis glis*), јазавац (*Meles meles*), куна златица (*Martes martes*), куна белица (*Martes foina*), ондатра (*Ondatra zibethica*), дивља мачка( *Felis silvestris*).

*Ситна перната дивљач:* фазан (*Phasianus* sp.), пољска јаребица (*Perdix perdix*), дивљи голуб (*Columba palumbus*), грлица (*Streptopelia turtur*), гугутка (*Streptopelia decaocto*), препелица (*Coturnix coturnix*), дивља гуска глоговњача (*Anser fabvalis*), дивља патка глувара (*Anas platyrhynchos*), дивља патка кржуља (*Anas crecca*), дивља патка риђоглава (*Aythya fuligula*), сива чапља (*Ardea cinerea*), креја (*Garrulus glandarius*), јастреб кокошар (*Accipiter gentilis*), гачац (*Corvus frugicegus*), шумска шљука (*Scolopax rusticola*), шакал (*Canis aureus*), лисица (*Vulpes vulpes*), твор (*Mustela putorius*), сива врана (*Corvus corone*), сврака (*Pica pica*).

# 5. СТАЊЕ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

Подручје на коме се простире газдинска јединица има добро развијену путну мрежу. Цео комплекс је повезан регионалним путем Апатин-Свилојево-Сонта-Богојево, локалним путевима Апатин-Бања Јунаковић, Апатин-Велики салаш-ловачка кућа. Осим тога ту је и велики одбрамбени насип који је делом асфалтиран.

Унутрашњи транспорт се врши меким шумским путевима који иду углавном просеком и граничним деловима шуме.

За остваривање интезивног газдовања шумама, карактерисано благовременом реализацијом планова газдовања (радови на гајењу, коришћењу и превентивној заштити шума), неопходна претпоставка је добра развијеност шумских комуникација.

При анализи саобраћајних прилика у овој газдинској јединици неопходно је сагледати:

1. – отвореност у односу на потрошачке центре и прерађивачке капацитете, као и доступност комплекса у циљу реализације планова газдовања:
2. – унутрашњу отвореност шумског комплекса мрежом шумских путева.

Ад. 1. – Ова газдинска јединица је отворена, имајући у виду да се ради о неколико комплекса до којих постоје регионални и локални путеви.

Ад. 2. – Унутар ове газдинске јединице постоје два тврда камионска пута. Тврди камионски пут Зверињак – Канлија песак је дужине 3423 м и тврди камионски пут Дубоки јендек – Стаклара је дужине 2993м што укупно чини 6416 м тврдих шумских путева. Поред шумских путева кроз газдинску јединицу се протежу и локални асфалтни путеви у дужини од 15.700м што укупно чини 22.116 м тврдих путева. Отвореност тврдим путевима је 10,27 м'/ха. У овој газдинској јединици има и 39.300м меких шумских путева и просека које се у одређеним деловима године могу користити за шумско узгојне радове и при извозу робе на стовариште. Ако се у отвореност шума узму у обзир и меки путеви онда је она 28,52 м'/ха. Проблеми у извозу настају у време кишних периода и у време великог водостаја Дунава када се у овој газдинској јединици јављају подземне воде и такви путеви постају непроходни.

На основу свега изнетог може се закључити да су саобраћајне прилике у овој газдинској јединици повољне.

# 6. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ГАЗДОВАЊА У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ

## 6.1. Досадашње газдовање шумама

### 6.1.1. Поређење површина по одељењима са претходном основом

У овом поглављу дајемо приказ поређења површина по одељењима ове и претходне основе:

| Табела 6.1.-1. – Површине по одељењима | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Одељење | П/ ха (2010г.) | П/ ха (2020г.) | Разлика (2020-10) | Напомена |
| 1 | 21,00 | 21,79 | 0,79 | Нове парцеле (1b-0,35,1/3-0,40),остала разлика настала због авиокартирања |
| 2 | 24,66 | 24,02 | -0,64 | Просека је картирана у суседна одељења |
| 3 | 34,51 | 34,79 | 0,28 | Обрачун површина авиокартирањем |
| 4 | 35,64 | 35,52 | -0,12 | Обрачун површина авиокартирањем |
| 5 | 24,96 | 25,28 | 0,32 | Обрачун површина авиокартирањем |
| 6 | 43,38 | 43,31 | -0,07 | Обрачун површина авиокартирањем |
| 7 | 20,56 | 20,19 | -0,37 | Обрачун површина авиокартирањем |
| 8 | 25,43 | 25,67 | 0,24 | Обрачун површина авиокартирањем |
| 9 | 23,72 | 22,50 | -1,22 | Исправљање просеке и обрачун површина авиокартирањем |
| 10 | 22,64 | 23,03 | 0,39 | Исправљање просеке и обрачун површина авиокартирањем |
| 11 | 29,65 | 30,37 | 0,72 | Обрачун површина авиокартирањем |
| 12 | 47,07 | 48,34 | 1,27 | Нове парцеле (12е/.-0,50,12/5/.-0,09,12/г/.-1,03, ∑=1,62),остала разлика настала због авиокартирања |
| 13 | 43,07 | 43,66 | 0,59 | Нове парцеле (13f/.-0,55,13e/.-0,09, 13/5/.-0,16, ∑=0,80),остала разлика настала због авиокартирања |
| 14 | 124,22 | 125,26 | 1,04 | Нове парцеле (14/6-0,08, 14/7-0,22, 14/8-1,24, 14/9-0,02, 14/10-0,08, 14/5-0,05, 14o-0,93, 14p-0,20, 14q-1,68, ∑=4,50),туђе земљиште из претходне основе (2,29) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 15 | 42,54 | 42,47 | -0,07 | Туђе земљиште из претходне основе (0,43) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 16 | 35,74 | 35,75 | 0,01 | Туђе земљиште из претходне основе (0,24) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 17 | 15,99 | 15,32 | -0,67 | Туђе земљиште из претходне основе (0,55) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 18 | 20,01 | 23,21 | 3,20 | Обрачун површина авиокартирањем |
| 19 | 31,08 | 32,64 | 1,56 | Обрачун површина авиокартирањем |
| 20 | 28,19 | 29,80 | 1,61 | Обрачун површина авиокартирањем |
| 21 | 48,32 | 46,29 | -2,03 | Туђе земљиште из претходне основе (0,91) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 22 | 56,27 | 55,38 | -0,89 | Туђе земљиште из претходне основе (1,01) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 23 | 65,79 | 63,83 | -1,96 | Туђе земљиште из претходне основе (2,72) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 24 | 34,39 | 31,96 | -2,43 | Туђе земљиште из претходне основе (1,03) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 25 | 33,12 | 32,04 | -1,08 | Туђе земљиште из претходне основе (1,93) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 26 | 67,93 | 67,43 | -0,50 | Нове парцеле (26/h-0,16, 26/4-0,24, ∑=0,40),туђе земљиште из претходне основе (0,93) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 27 | 36,16 | 34,34 | -1,82 | Туђе земљиште из претходне основе (0,90) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 28 | 41,73 | 39,30 | -2,43 | Нове парцеле (28/2-0,48),туђе земљиште из претходне основе (1,42) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 29 | 33,70 | 31,79 | -1,91 | Туђе земљиште из претходне основе (1,55) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 30 | 46,08 | 44,24 | -1,84 | Туђе земљиште из претходне основе (2,63) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 31 | 34,42 | 33,97 | -0,45 | Нове парцеле (31/5-0,71),туђе земљиште из претходне основе (1,60) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 32 | 40,94 | 40,28 | -0,66 | Туђе земљиште из претходне основе (1,45) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 33 | 41,42 | 38,25 | -3,17 | Туђе земљиште из претходне основе (1,72) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 34 | 43,50 | 39,96 | -3,54 | Туђе земљиште из претходне основе (0,24) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 35 | 43,36 | 43,30 | -0,06 | Обрачун површина авиокартирањем. |
| 36 | 16,22 | 14,89 | -1,33 | Туђе земљиште из претходне основе (0,15) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 37 | 21,90 | 20,18 | -1,72 | Туђе земљиште из претходне основе (0,12) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 38 | 29,89 | 29,80 | -0,09 | Туђе земљиште из претходне основе (0,41) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 39 | 91,87 | 87,77 | -4,10 | Туђе земљиште из претходне основе (3,24) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 40 | 64,54 | 63,91 | -0,63 | Туђе земљиште из претходне основе (0,24) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 41 | 33,17 | 33,87 | 0,70 | Туђе земљиште из претходне основе (0,90) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 42 | 49,47 | 40,76 | -8,71 | Туђе земљиште из претходне основе (0,99) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 43 | 20,19 | 18,93 | -1,26 | Туђе земљиште из претходне основе (0,23) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 44 | 65,68 | 70,59 | 4,91 | Туђе земљиште из претходне основе (2,02) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 45 | 45,43 | 43,19 | -2,24 | Туђе земљиште из претходне основе (0,30) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 46 | 82,69 | 78,81 | -3,88 | Туђе земљиште из претходне основе (4,48) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 47 | 38,39 | 40,38 | 1,99 | Туђе земљиште из претходне основе (0,09) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 48 | 39,78 | 37,08 | -2,70 | Обрачун површина авиокартирањем и избацивање туђег земљишта |
| 49 | 49,60 | 50,76 | 1,16 | Нове парцеле (49/2-0,98, 49/5-0,37, 49/f-0,51,∑=1,86), остала разлика настала због авиокартирања |
| 50 | 71,73 | 59,49 | -12,24 | Туђе земљиште из претходне основе (13,44) није картирано, остала разлика настала због авиокартирања |
| 51 | 43,68 | 86,39 | 42,71 | Нове парцеле (51/2-1,24, 51/3-1,83, 51/4-12,31,51/5-6,79, 51/e-3,27, 51/f-17,68,∑=43,12), остала разлика настала због авиокартирања |
| 52 | 7,14 | 6,90 | -0,24 | Обрачун површина авиокартирањем |
| Свега | 2.132,56 | 2.128,98 | -3,58 |  |

Разлика површина ове и претходне основе газдовања шумама износи -3,58 ха. Ово смањење површина је последица смањењa површина у односу на претходну основу избацивањем туђег земљишта (-68,34 ха) и повећања површина додељивањем нових парцела (+78,51 ха) што чини разлику од +10,17 ха. Остала разлика до 13,75 ха представља разлику због неслагања површина РГЗ и Геосрбије.

### 6.1.2. Промена шумског фонда по површини

Следећа табела даје табеларни приказ разлике површина по категоријама земљишта у односу на претходно уређивање

| Табела 6.1.2.-1 – Промена шумског фонда по површини | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Година | | Укупна површина | Шума | Шумске културе | Шумско земљиште | Неплодно | Остало земљиште | Туђе земљиште | Заузеће |
| ха | ха | ха | ха | ха | ха |
| 2010 | | 2.132,56 | 833,27 | 808,72 | 94,61 | 109,79 | 236,27 | 49,90 |  |
| 2020 | | 2.128,98 | 888,44 | 851,78 | 55,43 | 76,71 | 256,62 | 0,00 |  |
| Разлика | + |  | 55,17 | 43,06 |  |  | 20,35 |  |  |
| - | -3,58 |  |  | -39,18 | -33,08 |  | -49,90 |  |

У односу на претходно уређивање, површина ове газдинске јединице се смањила за 3,58 ха о чему је било речи у претходном поглављу 6.1.1. Поређење површина по одељењима са претходном основом. Посматрајући промене у осталим колонама види се да је у свим категоријама дошло до промене што је углавном последица ново додељених парцела, избацивања туђег земљишта и обрачуна површина ARCGIS -ом.

### 6.1.3. Промена шумског фонда по запремини

У наредној табели је приказана разлика запремине и запреминског прираста у односу на претходно уређивање:

| Табела 6.1.3.-1.– Промена шумског фонда по запремини | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвећа | Укупна запремина 2010. г. | Текући з. прираст 2010. г. | Остварени принос за 10 г. | Очекивана запремина 2019.г. | Остварена запремина 2019 г. | Разлика запремина (Оств.-Оч.) | Разлика запремина (2019-2010) | Текући з. прираст 2019. г. |
| м³ | м³ | м³ | м³ | м³ | м³ | м³ | м³ |
| Бела врба | 12.825,5 | 353,0 | 5.478,4 | 10.903,6 | 16.637,90 | 5.734,3 | 3.812,4 | 358,3 |
| Бела топола | 14.653,5 | 622,7 | 3.048,2 | 18.701,8 | 23.079,60 | 4.377,8 | 8.426,1 | 796,6 |
| Црна топола | 232,4 | 3,5 | 0,0 | 284,9 | 473 | 188,1 | 240,6 | 7 |
| Робуста | 18.399,8 | 386,8 | 24.445,1 | -4.110,8 | 40,1 | 4.150,9 | -18.359,7 | 0,1 |
| И-214 | 78.976,7 | 2.952,1 | 66.102,5 | 31.460,7 | 15.376,50 | -16.084,2 | -63.600,2 | 765,2 |
| М1 | 17.959,6 | 2.392,0 | 3.910,9 | 43.744,2 | 46.446,70 | 2.702,5 | 28.487,1 | 3.547,10 |
| Делтоидна топ. | 56,4 | 23,3 | 0,0 | 178,4 | 19,5 | -158,9 | -36,9 | 1,1 |
| Црна јова | 395,0 | 4,9 | 0,0 | 449,5 | 592,4 | 142,9 | 197,4 | 6 |
| ОМЛ | 1.177,2 | 48,9 | 300,5 | 1.908,7 | 3.492,40 | 1.583,7 | 2.315,2 | 157,5 |
| П. брест | 1.841,6 | 18,0 | 0,0 | 2.047,6 | 1.630,80 | -416,8 | -210,8 | 23,2 |
| П. јасен | 11.696,4 | 147,0 | 1.819,2 | 11.986,7 | 16.013,80 | 4.027,1 | 4.317,4 | 274,9 |
| Лужњак | 56.964,4 | 540,2 | 660,1 | 62.911,3 | 61.647,10 | -1.264,2 | 4.682,7 | 781,2 |
| Цер | 3.322,7 | 4,9 | 284,6 | 3.218,1 | 4.482,80 | 1.264,7 | 1.160,1 | 31,1 |
| ОТЛ | 7.886,3 | 158,9 | 3.151,1 | 8.377,2 | 21.060,60 | 12.683,4 | 13.174,3 | 569,5 |
| Багрем | 25.425,6 | 1.629,5 | 8.101,6 | 32.848,5 | 37.560,50 | 4.712,0 | 12.134,9 | 1.475,40 |
| Црни орах | 3.348,0 | 31,6 | 0,0 | 3.981,0 | 5.239,80 | 1.258,8 | 1.891,8 | 95 |
| А.јасен | 11.353,8 | 211,6 | 4.750,7 | 9.882,6 | 19.876,70 | 9.994,1 | 8.522,9 | 444,3 |
| Укупно | 266.514,9 | 9.528,9 | 122.052,8 | 238.774,1 | 273.670,2 | 34.896,1 | 7.155,3 | 9.333,5 |

Очекивана запремина је добијена по формули: Запремина 2010 - остварени принос + (текући запремински прираст (2010.год. x 5)+(2019.год.x5)).

Из претходне табеле се види да је остварена запремина већа од очекиване за 34.896,1 м³. Посматрано по главним врстама дрвећа се види да је остварена запремина већа од очекиване код багрема, отл-а, америчког јасена, беле врбе, беле тополе док је мања код И-214 и лужњака.

## 6. 2. Однос планираних и остварених радова у досадашњем периоду

### 6.2.1. Досадашњи радови на обнови и гајењу шума

У следећој табели приказан је однос планираних и остварених радова на обнови и гајењу шума у протеклом уређајном раздобљу:

| Табела 6.2.1.-1. – Досадашњи радови на обнови и гајењу шума |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифра - Врста рада | Планирано | Остварено | Разлика(остварено-планирано) | Проценат остварења |
| ха | ха | ха | % |
| 111 – Крчење шикаре ручно | 28,60 | 46,13 | 17,53 | 161,3 |
| 119 – Иверање пањева | 93,30 | 56,44 | -36,86 | 60,5 |
| 120 – Сакупљање режијског отпада | 77,45 | 143,28 | 65,83 | 185,0 |
| 121 – Третирање пањева хемијским средствима | 129,23 | 142,97 | 13,74 | 110,6 |
| 126 – Третирање подраста хемијским средствима | 23,30 | 45,36 | 22,06 | 194,7 |
| 223 – Орање | 77,45 | 15,36 | -62,09 | 19,8 |
| 213 – Тањирање | 154,90 | 98,64 | -56,26 | 63,7 |
| 214 – Размеравање и обележавање | 347,09 | 285,75 | -61,34 | 82,3 |
| 218 – Бушење рупа машински (плитка садња) | 347,09 | 272,15 | -74,94 | 78,4 |
| 221 – Равнање земљишта булдозером | 77,45 | 15,00 | -62,45 | 19,4 |
| 224 – Орање дискосним плугом | 123,20 | 53,32 | -69,88 | 43,3 |
| 311 – Обнављање природним путем оплодним сечама | 5,62 |  | -5,62 | 0,0 |
| 317 – Вештачко пошумљавање садњом | 67,26 | 58,92 | -8,34 | 87,6 |
| 318 – Вештачко пошумљавање тополом плитком садњом | 227,67 | 174,59 | -53,08 | 76,7 |
| 320 – Вештачко пошумљавање врбом | 52,16 | 23,16 | -29,00 | 44,4 |
| 323 – Обнова тополе вегетативним путем | 15,85 | 9,64 | -6,21 | 60,8 |
| 328 – Обнова багрема вегетативним путем | 123,20 | 103,92 | -19,28 | 84,4 |
| 411 – Попуњавање природно обновљених површина сетвом | 1,12 |  | -1,12 | 0,0 |
| 414 – Попуњавање вештачки подигнутих површина садњом | 53,93 | 23,53 | -30,40 | 43,6 |
| 415 – Попуњавање вештачки подигнутих плантажа | 15,49 |  | -15,49 | 0,0 |
| 511 – Осветљавање подмлатка ручно | 16,86 | 263,21 | 246,35 | 1.561,2 |
| 516 – Уклањање корова машински | 28,67 | 248,62 | 219,95 | 867,2 |
| 517 – Уништавање корова хербицидима | 29,33 | 707,44 | 678,11 | 2.412,0 |
| 518 – Окопавање и прашење у културама | 999,12 | 231,41 | -767,71 | 23,2 |
| 519 – Окопавање у плантажама топола | 232,35 | 328,25 | 95,90 | 141,3 |
| 522 – Кресање грана | 585,37 | 225,91 | -359,46 | 38,6 |
| 526 – Чишћење у младим природним састојинама | 170,23 | 20,49 | -149,74 | 12,0 |
| 527 – Чишћење у младим културама | 14,21 | 76,26 | 62,05 | 536,7 |
| 530 – Међуредна третирање хемијским средствима | 1.202,80 | 2.725,77 | 1.522,97 | 226,6 |
| Укупно | 5.320,30 | 6.395,52 | 1.075,22 | 120,2 |
| **Непланирани радови** | | | | |
| 101 – Припрема за пошумљавање меких лишћара |  | 82,53 |  |  |
| 102 – Припрема за пошумљавање тврдих лишћара |  | 49,37 |  |  |
| 113 – Тарупирање подраста ручно |  | 10,12 |  |  |
| 114 – Тарупирање подраста машински |  | 168,84 |  |  |
| 127 – Комплетна припрема терена за пошумљавање |  | 8,20 |  |  |
| 220 – Бушење рупа ручно |  | 0,40 |  |  |
| 315 – Вештачко пошумљавање сетвом под плуг |  | 79,00 |  |  |
| 513 – Сеча избојака и уклањање корова ручно |  | 1,40 |  |  |
| 514 – Сеча избојака и уклањање корова машински |  | 145,59 |  |  |
| 515 – Уклањање корова ручно |  | 215,85 |  |  |
| 521 – Заливање |  | 4,77 |  |  |
| 524 – Пинцирање |  | 54,56 |  |  |
| 525 – Међуредна обрада тањирањем |  | 1.051,60 |  |  |
| 528 – Исправљање и учвршћивање садница после полаве |  | 30,39 |  |  |
| 529 – Чеповање садница |  | 1,64 |  |  |
| 539 – Међуредна обрада тарупирањем |  | 380,08 |  |  |
| Укупно |  | 2.284,34 |  |  |
| **Укупно (планирано+непланирано)** | **5.320,30** | **8.679,86** | **3.359,56** | **163,1** |

Планирани шумско узгојни радови везани за обнову састојина нису извршени онако како су планирани, зато што за поједине радове није било потребе, осим тога током спровођења претходне основе спроведени су неки непланирани радови са укупном радном површином 2.284,34 ха, од којих највише међуредно тањирање.

Радови који су извршени са малим процентом су углавном радови за којима није било потребе или су раздужени кроз неки од других видова рада (нпр. орање као припрема за пошумљавање).

Укупно посматрано радови на обнови и гајењу шума су извршени у планираном делу са 120,2 % а гледајући укупно извршене радове са 163,1%.

### 6.2.2. Досадашњи радови на заштити шума

Следећа табела приказује однос између планираних и остварених радова на заштити шума у протеклом уређајном раздобљу:

| Табела 6.2.2.-1 – Досадашњи радови на заштити шума |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада | Планирано | Остварено | Разлика | Проценат остварења |
|
| ха | ха | ха | % |
| 611 – Заштита шума од биљних болести | 565,96 | 353,74 | -212,22 | 62,5 |
| 612 – Заштита шума од ентомолошких обољења | 810,38 | 532,61 | -277,77 | 65,7 |
| 614 – Заштита шума од дивљачи | 263,61 | 214,88 | -48,73 | 81,5 |
| 621 – Заштита шума од глодара | 16,86 | 24,11 | 7,25 | 143,0 |
| 622 – Подизање узгојне ограде | 184,86 | 234,66 | 49,80 | 126,9 |
| 623 – Одржавање заштитних ограда | 924,30 | 75,52 | -848,78 | 8,2 |
| Укупно | 2.765,97 | 1.435,52 | -1.330,45 | 51,9 |
| **Непланирани радови** | | | | |
| 610 – Сузбијање бршљана |  | 0,28 |  |  |
| 613 – Заштита шума од пожара |  | 237,52 |  |  |
| 618 – Изградња и одржавање противпожарних пруга. просека и путева |  | 316,64 |  |  |
| Укупно непланирани радови: |  | 554,44 | 0,00 |  |
| **Укупно (планирано+непланирано)** | **2.765,97** | **1.989,96** | **-776,01** | **71,9** |

Радови на заштити шума од биљних болести и ентомолошких обољења су у претходној основи планирани у два наврата а потребе за третирањем младих састојина није било стога је проценат извршења ових радова мањи.

Осим поменутих радова извршена је и заштита шума од пожара, од човека као и одржавање противпожарних пруга и просека који су у претходној основи планирани не кроз план него генерално.

Укупно посматрано радови на заштити шума извршени са 71,9 %.

### 6.2.3. Досадашњи радови на коришћењу шума

Однос планираних и остварених радова на коришћењу шума по газдинским класама био би следећи:

| Табела 6.2.3.-1. – Досадашњи радови на коришћењу шума по газдинским класама у м3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ГК | **Планирани принос** | | | **Остварени принос 2010. – 2019.год.** | | | | | | | | | | | |
| Редовне сече | | | Укупно | | Главни | | | | Претходни | | | | | |
| Укупно | Главни | Претходни | Редовни | | Свега | | Редовни | | Случајни | | Свега | |
| м3 | м3 | м3 | м3 | % | м3 | % | м3 | % | м3 | % | м3 | % | м3 | % |
| 12123145 | 29,3 | 29,3 |  | 51,5 | 175,8 | 51,5 | 175,8 | 51,5 | 175,8 |  |  |  |  | 0,0 |  |
| 12125145 | 801,8 | 801,8 |  | 1.121,5 | 139,9 | 1.121,5 | 139,9 | 1.121,5 | 139,9 |  |  |  |  | 0,0 |  |
| 12325145 | 1.420,4 | 947,8 | 472,6 | 900,3 | 63,4 | 604,1 | 63,7 | 604,1 | 63,7 | 296,2 | 62,7 |  |  | 296,2 | 62,7 |
| 12453145 | 1.302,8 | 1.302,8 |  | 1.396,9 | 107,2 | 1.396,9 | 107,2 | 1.396,9 | 107,2 |  |  |  |  | 0,0 |  |
| 12457145 | 152,5 |  | 152,5 | 103,8 | 68,1 |  |  | 0,0 |  | 85,8 | 56,3 | 18,0 |  | 103,8 | 68,1 |
| 12480145 | 153,7 | 153,7 |  | 277,1 | 180,3 | 277,1 | 180,3 | 277,1 | 180,3 |  |  |  |  | 0,0 |  |
| 57121145 | 2.040,9 | 2.040,9 |  | 1.202,8 | 58,9 | 1.202,8 | 58,9 | 1.202,8 | 58,9 |  |  |  |  | 0,0 |  |
| 57123145 | 3.033,0 | 2.890,9 | 142,1 | 1.610,8 | 53,1 | 1.562,5 | 54,0 | 1.562,5 | 54,0 | 14,3 | 10,1 | 34,0 |  | 48,3 | 34,0 |
| 57134145 | 21,0 |  | 21,0 | 0,0 | 0,0 |  |  | 0,0 |  |  | 0,0 |  |  | 0,0 | 0,0 |
| 57325145 | 6.261,6 | 6.216,0 | 45,6 | 5.547,2 | 88,6 | 5.382,5 | 86,6 | 5.382,5 | 86,6 | 58,5 | 128,3 | 106,2 |  | 164,7 | 361,2 |
| 57329145 | 125,1 | 125,1 |  | 525,7 | 420,2 | 525,7 | 420,2 | 525,7 | 420,2 |  |  |  |  | 0,0 |  |
| 57339145 | 256,0 |  | 256,0 | 33,0 | 12,9 |  |  | 0,0 |  |  | 0,0 | 33,0 |  | 33,0 | 12,9 |
| 57340145 | 1.317,4 |  | 1.317,4 | 995,1 | 75,5 |  |  | 0,0 |  | 984,1 | 74,7 | 11,0 |  | 995,1 | 75,5 |
| 57342145 | 35,8 | 35,8 |  | 39,6 | 110,6 | 39,6 | 110,6 | 39,6 | 110,6 |  |  |  |  | 0,0 |  |
| 57451145 | 5.000,9 | 5.000,9 |  | 5.310,6 | 106,2 | 5.278,6 | 105,6 | 5.278,6 | 105,6 |  |  | 32,0 |  | 32,0 |  |
| 57453145 | 112.757,1 | 112.757,1 |  | 95.437,1 | 84,6 | 95.018,4 | 84,3 | 95.018,4 | 84,3 |  |  | 418,7 |  | 418,7 |  |
| 57455145 | 196,7 |  | 196,7 | 73,4 | 37,3 |  |  | 0,0 |  | 73,4 | 37,3 |  |  | 73,4 | 37,3 |
| 57457145 | 2.395,8 | 2.227,9 | 167,9 | 569,9 | 23,8 | 382,6 | 17,2 | 382,6 | 17,2 | 187,3 | 111,6 |  |  | 187,3 | 111,6 |
| 57483145 | 5.874,9 | 5.874,9 |  | 2.554,5 | 43,5 | 2.554,5 | 43,5 | 2.554,5 | 43,5 |  |  |  |  | 0,0 |  |
| 68325145 | 3.572,0 | 3.572,0 |  | 3.739,9 | 104,7 | 3.739,9 | 104,7 | 3.739,9 | 104,7 |  |  |  |  | 0,0 |  |
| 68457145 | 1.028,2 |  | 1.028,2 | 562,0 | 54,7 |  |  | 0,0 |  | 562,0 | 54,7 |  |  | 562,0 | 54,7 |
| Укупно | 147.777,5 | 143.977,2 | 3.800,3 | 122.053,1 | 82,6 | 119.138,4 | 82,7 | 119.138,4 | 82,7 | 2.261,7 | 59,5 | 653,0 |  | 2.914,7 | 76,7 |

| Табела 6.2.3.-2. – Досадашњи радови на коришћењу шума по газдинским класама у ха | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ГК | **Планирани принос** | | **Остварени принос 2010. – 2019.год.** | | | | | | | |
| Редовне сече | | Главни | | Претходни | | | | | |
| Главни | Претходни | Редовни | | Редовни | | Случајни | | Свега | |
| ха | ха | ха | % | ха | % | ха | % | ха | % |
| 12123145 | 0,30 |  | 0,30 | 100,0 |  |  |  |  |  |  |
| 12125145 | 5,11 |  | 5,11 | 100,0 |  |  |  |  |  |  |
| 12325145 | 8,90 | 42,17 | 21,75 | 244,4 | 25,38 | 60,2 |  |  | 25,38 | 60,2 |
| 12453145 | 3,00 |  | 3,00 | 100,0 |  |  |  |  |  |  |
| 12457145 |  | 5,39 |  |  | 5,09 | 94,4 | 1,00 |  | 6,09 | 113,0 |
| 12458145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12480145 | 2,97 |  | 2,97 | 100,0 |  |  |  |  |  |  |
| 57121145 | 4,95 |  | 4,95 | 100,0 |  |  |  |  |  |  |
| 57123145 | 10,60 | 6,46 | 7,88 | 74,3 | 0,84 | 13,0 | 0,08 |  | 0,92 | 14,2 |
| 57134145 |  | 0,84 |  |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,0 |
| 57325145 | 45,66 | 4,56 | 26,29 | 57,6 | 4,56 | 100,0 | 0,74 |  | 5,30 | 116,2 |
| 57329145 | 7,44 |  | 8,93 | 120,0 |  |  |  |  |  |  |
| 57339145 |  | 2,97 |  |  |  | 0,0 | 0,07 |  | 0,07 | 2,4 |
| 57340145 |  | 30,34 |  |  | 13,43 | 44,3 | 0,16 |  | 13,59 | 44,8 |
| 57342145 | 0,78 |  | 0,48 | 61,5 |  |  |  |  |  |  |
| 57451145 | 24,47 |  | 19,55 | 79,9 |  |  | 0,70 |  | 0,70 |  |
| 57453145 | 222,70 |  | 210,24 | 94,4 |  |  | 3,71 |  | 3,71 |  |
| 57455145 |  | 2,71 |  |  | 0,53 | 19,6 |  |  | 0,53 | 19,6 |
| 57457145 | 5,62 | 2,50 | 5,62 | 100,0 | 1,66 | 66,4 |  |  | 1,66 | 66,4 |
| 57483145 | 33,14 |  | 17,29 | 52,2 |  |  |  |  |  |  |
| 68325145 | 34,09 |  | 34,09 | 100,0 |  |  |  |  |  |  |
| 68457145 |  | 18,09 |  |  | 18,09 | 100,0 |  |  | 18,09 | 100,0 |
| Укупно | 409,73 | 116,03 | 368,45 | 89,9 | 69,58 | 60,0 | 6,46 |  | 76,04 | 65,5 |

| Табела 6.2.3.-3. – Досадашњи радови на коришћењу шума по врстама дрвећа | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвећа | Планирани принос | | | Остварени принос 2010. – 2019.год. | | | | | | | |
| Редовне сече | | | Укупно | | Главни | | Претходни | | | |
| Укупно | Главни | Претходни | Редовни | | Редовни | | Случајни | |
| м3 | м3 | м3 | м3 | % | м3 | % | м3 | % | м3 | % |
| Бела врба | 5.537,1 | 4.898,3 | 638,8 | 5.478,4 | 98,9 | 4.865,6 | 99,3 | 604,8 | 94,7 | 8,0 |  |
| Бела топола | 7.451,3 | 7.159,1 | 292,2 | 3.048,2 | 40,9 | 2.963,2 | 41,4 | 32,8 | 11,2 | 52,2 |  |
| Робуста | 19.232,0 | 19.157,2 | 74,8 | 24.445,1 | 127,1 | 24.420,8 | 127,5 | 24,3 | 32,5 |  |  |
| И214 | 90.409,1 | 90.298,2 | 110,9 | 66.102,5 | 73,1 | 66.049,1 | 73,1 | 53,4 | 48,2 |  |  |
| М1 | 2.222,2 | 2.222,2 |  | 3.910,8 | 176,0 | 3.721,8 | 167,5 |  |  | 189,0 |  |
| Вез | 11,6 | 11,6 |  | 54,8 | 472,4 | 54,8 | 472,4 |  |  |  |  |
| ОМЛ | 276,5 | 11,1 | 265,4 | 109,5 | 39,6 | 106,7 | 961,3 |  | 0,0 | 2,8 |  |
| Пољски јасен | 3.241,8 | 3.108,6 | 133,2 | 1.819,2 | 56,1 | 1.747,7 | 56,2 | 31,6 | 23,7 | 39,9 |  |
| Лужњак | 1.958,4 | 1.639,9 | 318,5 | 660,1 | 33,7 | 305,8 | 18,6 | 337,3 | 105,9 | 17,0 |  |
| ОТЛ | 4.075,4 | 3.285,8 | 789,6 | 3.340,0 | 82,0 | 2.890,8 | 88,0 | 373,4 | 47,3 | 75,8 |  |
| Багрем | 10.403,2 | 9.667,4 | 735,8 | 8.101,6 | 77,9 | 7.436,9 | 76,9 | 445,4 | 60,5 | 219,3 |  |
| Ам. јасен | 2.711,7 | 2.374,2 | 337,5 | 4.750,7 | 175,2 | 4.373,4 | 184,2 | 328,3 | 97,3 | 49,0 |  |
| Јасенолики јавор | 37,3 | 37,3 |  | 191,1 | 512,3 | 191,1 | 512,3 |  |  |  |  |
| Клен | 209,9 | 106,3 | 103,6 | 41,1 | 19,6 | 10,7 | 10,1 | 30,4 | 29,3 |  |  |
| Укупно | 147.777,5 | 143.977,2 | 3.800,3 | 122.053,1 | 82,6 | 119.138,4 | 82,7 | 2.261,7 | 59,5 | 653,0 |  |

Од планираних 147.777,5 м3 укупног приноса извршено је 122.053,1 м3, или 82,6%. У оквиру главних сеча планирано је 143.977,2м3, а извршено је 119.138,4 м3, односно 82,7%. У проредним сечама је планирано 3.800,3 м3, а извршено је редовног и случајног приноса заједно 2.914,7 м3 или 76,7%.

### 6.2.4. Досадашњи радови на изградњи и одржавању саобраћајница

У претходном уређајном раздобљу су изграђена два тврда шумска пута. Тврди пут Зверињак – Канлија песак у дужуни од 3.423м и тврди шумски пут Дубоки јендек – Стаклара у дужини од 2.993м што укупно чини 6416м Од осталих радова треба споменути одржавање меких шумских саобраћајница тј. просека и путева. Ово подразумева тањирање шумских просека што се ради и у склопу противпожарне заштите. Може рећи да су просеке одржаване редовно и у складу са потребама и могућностима.

### 6.2.5. Досадашњи радови на коришћењу других шумских потенцијала

Радови на коришћењу осталих шумских производа нису планирани нити је било коришћења осталих шумских производа.

## 6.3. Општи осврт на досадашње газдовање

На основу претходних прегледа промена шумског фонда и досадашњег газдовања шумама могу се извести следећи закључци:

* Укупна површина газдинске јединице се повећала за 20,93 ха.
* Укупна запремина шума је повећана за 34.933,3м3,
* Планирани радови на обнови и гајењу шума су извршени са 120,2% односно 163,1% ако се узму у обзир и остварени непланирани радови.
* Планирани радови на заштити шума су извршени са 51,9% односно 71,9% ако се узму у обзир и остварени непланирани радови.
* План коришћења главног приноса је извршен са 89,9% по површини и 82,7% по запремини.
* План коришћења претходног приноса је извршен са 65,5% по површини и 76,7 % по запремини.

# 7. УТВРЂИВАЊЕ ОПШТИХ И ПОСЕБНИХ ЦИЉЕВА И МЕРА ЗА ЊИХОВО ОСТВАРИВАЊЕ

## 7.1. Могућност. степен и динамика унапређења стања и функција шума

Полазећи од дугорочних основа организације, уређења, коришћења и заштите простора који су утврђени Просторним планом Републике Србије, као један од основних циљева препознато је одрживо коришћење природних ресурса и заштита и унапређење животне средине. Сходно томе, унапређење животне средине засниваће се на рационалном коришћењу природних ресурса, повећању енергетске ефикасности, уз коришћење обновљивих извора енергије, као и развојем зелених површина у градовима, пошумљавањем и уређењем предела и другим мерама.

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;

- међугенерацијска и унутаргенерацијска равноправност у односу на вишенаменско коришћење шума.

Када је у питању општи концепт заштите заштићених подручја у оквиру Севернобачког шумског подручја, треба истаћи да се исти заснивсе 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.

Сумирајући све претходно истакнуте чињенице и оцене код стања шума и шумских станишта за државне и приватне шуме, констатује се да исто није у потпуности задовољавајуће. Наиме, шуме и шумска станишта могу у потпуности задовољити своје функције и намене заједно са осталим захтевима уколико су оптималног стања по свим елементима своје унутрашње изграђености (састав састојина, број стабала, обраст и др.). Оптимална стања према дефинисаним функцијама и наменама представљају један трајан процес у фазама развоја састојина који се мора стално пратити, усмеравати и свесно водити. Свака утврђена функција и намена ставља одређене захтеве и потребе према шумским састојинама и њеним елементима унутрашње изграђености.

Све функције шума, условно се према значају (М. Медаревића, 1991. год.) могу сврстати у три групе:

- Еколошке (заштитне) функције,

- Производне функције,

- Социјалне функције.

Еколошке функције подразумевају заштитне, хидролошке, климатске, хигијенско-здравствене и друге функције.

Производне функције шума представљене су производњом дрвета (техничког и просторног), дивљачи (крупне и ситне), шумског семена и осталих производа шума (лековито биље, печурке, шумски плодови, смола и др.), као и производња кисеоника посебно специфичне и врло значајне функције шума.

У социјалне функције шума убрајамо: туристичко-рекреативне, образовне, научно-истраживачке, одбрамбене и друге функције.

У свакој шуми или њеном делу истовремено се остварује више функција шума које се временски и просторно преплићу и сваки од њих има мањи значај за ширу друштвену заједницу. Све ове функције шума потребно је уважити и међусобно ускладити како би се остварио максималан еколошки и економски ефекат за ширу друштвену заједницу.

Успостављање оптималног стања континуирано ће се спроводити кроз више уређајних раздобља са јасно дефинисаним обавезама, разрађеним у просторном и временском облику. Свакако да ће се успоставити приоритети по степену хитности који се морају изводити прво за ово, а затим и за наредна уређајна раздобља.

Успешан развој Севернобачког шумског подручја, односно постепено приближавање визији његовог просторног развоја захтева достизање серије стратешких циљева, који обухватају опште циљеве и на њих наслоњене посебне циљеве при чему су циљеви специфични у односу на поједине наменске целине.

## 7.2. Општи циљеви газдовања

Општи циљеви газдовања шумама садржани су у захтевима да се шуме морају одржавати, обнављати и користити тако да се очува и повећа њихова вредност и општекорисне функције, обезбеди трајност, заштита и стално повећање прираста и приноса.

На основу претходног, а полазећи од природних и економских услова у којима се налазе ове шуме, од стања састојина и испољених тенденција њиховог развоја и намене, општи циљеви су:

* 1. заштита и стабилност шумски екосистема.
  2. санација деградираних шумских екосистема.
  3. обезбеђење оптималне обраслости.
  4. очување трајности и повећање приноса.
  5. повећање укупне вредности шума и њених општекорисних функција и
  6. увећање степена шумовитости.

У односу на полифункционално коришћење, општи циљеви се деле на:

* **Заштитне**
* **Социјалне**
* **Производне**

Уредбом о заштити СРП ''Горње Подунавље'' део ГЈ „Заштићене шуме“ ставља се под заштиту као природно добро при чему је општи циљ газдовања очување, заштита и унапређивање природних вредности и реткости, а пре свега сложених животних заједница барских, ливадских и шумских биотипова.

Не угрожавајући остваривање претходног циља. а обзиром на изразиту дефицитарност шума у Војводини и све веће потребе обезбеђења вишеструких функција шума. као општи циљеви газдовања у овој газдинској јединици утврђени основом за газдовање шумама за претходно уређајно раздобље. утврђују се и за наредно уређајно раздобље:

1. Оптимално остваривање основне намене шума (у складу са садашњим стањем и стварним могућностима на нивоу ове газдинске јединице);
2. Очување и повећање производног потенцијала станишта и укупне вредности шума уз истовремено обезбеђивање трајности приноса и производње;
3. Трајно унапређивање затеченог стања и превођење ка оптималнијем ради очувања и јачања заштитних функција шума;
4. Трајно унапређивање затеченог стања шума ради обезбеђивања што повољнијих услова за развој, узгој и заштиту многих животињских и биљних врста.

## 7.3. Посебни циљеви газдовања

Посебни циљеви газдовања произилазе из општих циљева и условљени су особеностима газдинске јединице. Ови циљеви треба да се остваре у оквиру газдинске класе. Полазећи од ове концепције. као и напред истакнутих општих циљева. утврђују се следећи посебни циљеви:

- биолошко-узгојни циљеви;

- производни циљеви;

- техничко-организациони циљеви;

- опште корисни циљеви.

### 7.3.1. Биолошко-узгојни циљеви

Биолошко-узгојни циљеви по свом карактеру могу бити дугорочни и краткорочни:

Дугорочни циљеви:

* 1. Биолошка заштита и очување биодиверзитета аутохтоних састојина;
  2. Увећање биолошке стабилности, ливадских и шумских екосистема извођењем мера неге;
  3. Увећање прирасне снаге у младим и средњедобним састојинама. интензивнијим мерама неге;
  4. Нега ливадских површина;

и др.

Краткорочни циљеви:

1. Извршити обнову зрелих састојина (газд. класе: 12 123 145, 12 325 145, 12 339 145, 12 451 145, 12 453 145, 12 469 145, 56 121 145, 56 457 145, 57 114 145, 57 123 145, 57 151 145, 57 325 145, 57 340 145, 57 451 145, 57 453 145, 57 455 145, 57 457 145, 57 483 145, 57 487 145, 68 325 145, 68 340 145 и 68 483 145.),
2. Извршити реконструкцију деградираних састојина (газд. класе 12 469 145 и 57 340 145).
3. Извршити селективне прореде у састојинама у којима је то неопходно као узгојна мера (газд. класе:12 340 145, 12 457 145, 12 483 145, 17 457 145, 57 131 145, 57 134 145, 57 325 145, 57 340 145, 57 455 145, 57 457 145, 57 483 145, 68 340 145 и 68 457 145).
4. и др.

### 7.3.2. Производни циљеви

У овој газдинској јединици производни циљеви су доминантног карактера. Производни циљеви се могу остваривати само уз услов да не доводе у питање остваривање заштитних и опште корисних циљева газдовања шумама и могу бити:

1. Производња техничког дрвета најбољег квалитета.
2. Производња ситног техничког дрвета и огревног дрвета,
3. Производња, узгој и заштита дивљачи.

Производни циљеви који се односе на производњу дрвета одређују се за све газдинске класе у којима се изводе сече обнове и проредне сече. Остали производни циљеви односе се на целу површину газдинске јединице.

Сви побројани циљеви по свом карактеру су дугорочни.

### 7.3.3. Техничко-организациони циљеви

Ради обезбеђења услова за остварење биолошких и уређајних циљева нужно је радити на постизању следећих техничких циљева:

- постизање веће отворености газдинске јединице у складу са могућностима.

- одржавање саобраћајница и других објеката.

- уводити савремену, механизовану високопродуктивну технологију у свим фазама рада;

- побољшати организацију рада у складу са захтевима високо механизоване технологије;

- стручно оспособљавање и усавршавање кадрова;

- стално радити на побољшавању услова рада и заштите на раду;

- извршити концентрацију радова и средстава за њихово извођење.

### 7.3.4. Опште корисни циљеви

У овој газдинској јединици остварују се општи корисни циљеви:

1. Туристичко рекреативни.
2. Еколошки.
3. Едукативни.
4. Заштита и унапређење производње лековитог биља.
5. Очување и унапређење естетских карактеристика низијских шума.

## 7. 4. Мере за постизање циљева газдовања шумама

Све мере за постизање циљева газдовања шумама прописане у овој основи газдовања шумама су:

### 7.4.1. Узгојне мере

Основне мере узгојне природе за остваривање циљева газдовања шумама. за газдинску јединицу “Заштићене шуме” можемо сврстати у неколико група:

* избор система газдовања
* избор узгојног и структурног облика
* избор начина сече обнављања и коришћења
* избор врсте дрвећа
* избор начина неге

*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 Севернобачком 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.

*Избор узгојног и структурног облика*

Основни узгојни облик, коме дугорочно треба тежити на укупном простору газдинске јединице је висока шума (независно од начина обнове).

Полазећи од стварних станишних прилика, састојинских прилика (затеченог стања састојина), карактеристика врста дрвећа које их граде то је висока шума настала вештачким путем – пошумљавањем након чисте сече као и задржавање састојина насталих природним путем из семена.

Потребно је водити рачуна, да се у састојинама које се налазе у окружењу I степена заштите планира обнова на сразмерно мањим површинама, односно, обнављање у непосредном додиру са степеном заштите врши се у појасу ширине најмање једне средње састојинске висине (зреле састојине).

С озиром на опредељења у оквиру избора типа гајења и потребу форсирања аутохтоних врста, које најчешће чине бела топола, бела врба и понегде лужњак и пољски јасен препоручује се структура једнодобних шума - површинско газдовање.

*Избор начина сече обнављања*

Од изабраних начина обнављања зависи и структура будућих састојина и целокупни газдински поступак, елементи за сва планска разматрања и поступак за одређивање приноса 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.

Систем газдовања у шумама храста лужњака и пољског јасена је састојинско газдовање. Начин обнављања је оплодна сеча кратког подмладног раздобља (обнављање природним путем и комбинацијом природног и вештачког начина). Подмладно раздобље је до 10 година. Врста сече је оплодна сеча, кроз припремно-оплодни и завршни сек.

Нега је интензивна од ране младости. (осветљавање, чишћење, селективна прореда). Продукциони циљ јесу трупци високе вредности, циљног пречника 70 и више цм, у опходњама од 80 за пољски јасен и 120 година за храст лужњак. Додатни продукциони циљ јесте производња трупаца што равномерније ширине года (величине дебљинског прираста), што намеће потребу развоја концепта „управљања дебљинским прирастом“.

У високим и изданачким састојинама беле тополе прописује се чиста сеча и вештачка обнова беле тополе или у случају добрих сасојинских прилика вегетативно обнављање.

У састојинама багрема се прописује чиста сеча уз вегетативно обнављање.

У вештачки подигнутим састојинама врбе и ЕАтополе планирана је чиста сеча и вештачко пошумљавање белом врбом и ЕАтополом.

При извођењу сеча обнављања треба се придржавати одређених ограничења у погледу интензитета, учесталости, обимности радова, времену извођења и усклађености са основним функцијама, у зависности од основне намене.

*Избор врсте дрвећа*

Избор врсте дрвећа је у извесној мери ограничен законским опредељењем, да је, једна од општих мера заштите - забрана уношења страних врста дрвећа.

Прилоком избора врста дрвећа треба водити рачуна и о препорукама датим од стране Покрајинског завода за заштиту природе - решење о условима заштите природе - бр. 03-1666/2 од 07.08.2020. године, да се за пошумљавање не смеју користити инвазивне врсте дрвећа.

Основне врсте дрвећа, при том, су: Бела врба, Бела топола, ЕАтопола, Багрем, Храст лужњак, пољски јасен и друге 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 ГЈ „Заштићене шуме“ биће:

− нега обновљених састојина ( окопавање, међуредно тарупирање или тањирање),

− чишћење у младим природним састојинама и културама,

− прореда у срењодобним и дозревајућим састојинама и

− санитарно узгојне сече у евентуално сушењем угроженим састојинама.

### 7.4.2. Уређајне мере

У једнодобним шумама за које је карактеристично састојинско газдовање неопходно је одредити дужину трајања производног процеса-опходње и трајање подмладног раздобља.

*Избор трајања оходње*

Дефинисање дужине трајања производног процеса – опходње основна је уређајна мера и директан је одраз постављених општих и посебних циљева газдовања у складу са стањем састојина. биоеколошким условима и утврђеним функцијама и наменама. Такође код умерено састојинског газдовања опходња је један од основних критеријума код утврђивања привременог и коначног плана коришћења шума.

Опходња основних врсте дрвећа износи:

− лужњак - 120 година,

− цер - 100 година,

− састојине јасена, црног ораха, ОТЛ – 80 година,

− ЕАтополе - 25 година,

− багрем, врбе - 30 година,

− домаће тополе – 40 година.

Наведене опходње дате за главне газдинске врсте односе се на газдинске класе где су исте потпуно заступљене (чисте састојине). или према учешћу захтевају и диктирају примену истих.

За састојине тврдих лишћара које се обнављају оплодним сечама потребно је одредити дужину подмладног раздобља. Ранија искуства у обнављању састојина храста лужњака и јасена предвиђала су подмладно раздобље дужине 10 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 урода 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 урода семена.

Из напред наведених разлога могло би се одредити краће подмладно раздобље у овим састојинама у односу на ранији период. Међутим, због могућих осцилација у 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 обнављане ових састојина.

*Избор реконструкционог и конверзионог раздобља*

Дужина трајања конверзионог раздобља је усклађена са глобалном и основним наменама шума ове газдинске јединице, а превасходно стањем шума (старошћу) и економским приликама. У том смислу одређује се дужина трајања конверзионог раздобља на период од 20 година.

Приликом мелиорација изданачких шума, зависно од стања очуваности, одговарали би следећи узгојни захвати:

- за очуване састојине, индиректна конверзија;

- за разређене, комбинација индиректне конверзије и реституције;

- за девастиране, директна конверзија - комбинација реституције и супституције.

# 8. ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

На основу утврђеног стања шума, утврђених дугорочних и краткорочних циљева газдовања и могућности њиховог обезбеђења и утврђене основне намене, израђују се планови будућег газдовања. Основни задатак израђених планова газдовања је да у зависности од затеченог стања омогуће подмирење одговарајућих друштвених потреба и унапређивање стања као дугорочног циља.

Сви планови газдовања шумама су у складу са проглашеним режимима заштите у овој газдинској јединици.

## 8.1. План гајења шума

Основне концепције плана гајења шума, па сходно томе и врста и обим шумско-узгојних радова, темеље се првенствено на следећим одредбама:

* + постојећим производним потенцијалима шумских станишта,
  + стањем шума и потребним узгојним мерама, нарочито оних хитног карактера, којима се затечено стање може ефикасно побољшати,
  + постављеним циљевима газдовања,
  + потребе у дрвету локалне прерађивачке индустрије,
  + реалним могућностима (финансијско-техничким кадровским и др.) шумског газдинства,
  + очекиваној финансијској помоћи из буджета Републике Србије и буджета АП Војводине.

Тежиште радова се ставља на одржавање и негу шума, шумских култура и засада, а динамичка обнова шума се усклађује са трајношћу приноса. Оријентација је првенствено на вештачком пошумљавању.

План гајења шума се приказује кроз: редовно одржавање просте репродукције (обнова и нега) шума применом узгојних мера које омогућују најбоље коришћење производних могућности станишта

План гајења шума (проста репродукција) је обавезан по Закону о шумама, и он се ослања првенствено на сопствена финансијска средства за репродукцију шума шумског газдинства. Простој репродукцији припадају сви узгојни радови који се обављају у редовном процесу обнављања шума, односно сви радови који се обављају на површинама одсека после извршене сече, као и све мере неге и радови на заштити шума на тим површинама и у постојећим састојинама.

### 8.1.1. План обнављања и подизања нових шума

Укупан приказ планираних радова на обнављању и подизању шума је приказан у табели 8.1.1-0.

| Табела 8.1.1.-0 – Планирани радови на обнављању и подизању шума | ПРОСТА РЕПРОДУКЦИЈА | | ПРОШИРЕНА РЕПРОДУКЦИЈА | | УКУПНО | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада | Површина (ха) | Радна површина (ха) | Површина (ха) | Радна површина (ха) | Површина (ха) | Радна површина (ха) |
| 101 Припрема за пошумљавање меких лишћара | 253,78 | 253,78 | 70,27 | 70,27 | 324,05 | 324,05 |
| 102 Припрема за пошумљавање тврдих лишћара | 28,73 | 28,73 | 35,54 | 35,54 | 64,27 | 64,27 |
| 112 Крчење (тарупирање) шикара машински | 28,73 | 28,73 | 35,54 | 35,54 | 64,27 | 64,27 |
| 116 Селективно тарупирање подраста машински | 253,78 | 253,78 | 50,19 | 50,19 | 303,97 | 303,97 |
| 120 Сакупљање режијског отпада | 404,49 | 404,49 | 85,73 | 85,73 | 490,22 | 490,22 |
| 121 Третира пањева хемијским средствима | 121,98 | 121,98 |  |  | 121,98 | 121,98 |
| 126 Третирање подраста хемијским средствима | 224,82 | 253,55 | 74,51 | 110,05 | 299,33 | 363,60 |
| 212 Отварање бразде | 26,92 | 26,92 | 29,97 | 29,97 | 56,89 | 56,89 |
| 214 Размеравање и обележавање | 282,51 | 282,51 | 105,81 | 105,81 | 388,32 | 388,32 |
| 218 Бушење рупа машински (плитка садња) | 256,55 | 256,26 | 75,84 | 75,84 | 332,39 | 332,10 |
| 224 Орање дискосним плугом | 121,98 | 121,98 |  |  | 121,98 | 121,98 |
| 315 Вештачко пошумљавање сетвом под плуг | 24,93 | 24,93 | 29,97 | 29,97 | 54,90 | 54,90 |
| 316 Вештачко пошумљавање сетвом под мотику | 1,99 | 1,99 |  |  | 1,99 | 1,99 |
| 317 Вештачко пошумљавање садњом | 1,81 | 1,81 | 5,57 | 5,57 | 7,38 | 7,38 |
| 318 Вештачко пошумљавање тополом плитком садњом | 196,09 | 196,09 | 59,05 | 59,05 | 255,14 | 255,14 |
| 320 Вештачко пошумљавање врбом | 58,65 | 58,36 | 11,22 | 11,22 | 69,87 | 69,58 |
| 323 Обнова тополе вегетативним путем | 1,41 | 1,41 |  |  | 1,41 | 1,41 |
| 324 Обнова а. јасена вегетативним путем | 1,82 | 1,82 |  |  | 1,82 | 1,82 |
| 328 Обнова багрема вегетативним путем | 118,75 | 118,75 |  |  | 118,75 | 118,75 |
| 413 Попуњавање вешт.под. саст. сетвом | 1,99 | 0,40 |  |  | 1,99 | 0,40 |
| 414 Попуњавање вешт. под. површина садњом | 280,52 | 56,10 | 105,81 | 21,16 | 386,33 | 77,26 |
| Укупно | 2.692,23 | 2.494,37 | 775,02 | 725,91 | 3.467,25 | 3.220,28 |

Из претходног прегледа се уочава да су код подизања шума неки радови уједначени по површини јер се обављају у низу један иза другог.

У наредним табелама се дају прегледи ових радова разврстани по газдинским класама. У засебним колонама приказане су површине на којима се обављају радови и укупне радне површине (зависно од броја наврата извођења радова). Ради прегледности наредних табела, врсте рада су груписане по фазама рада (припрема терена и земљишта за пошумљавање и пошумљавање, нега шума и заштита шума), а дате су у шифрама чије је значење описано у табели 8.1.1.-0.

| Табела 8.1.1.-1. – Планирани радови на обнављању и подизању шума по газдинским класама, проста репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Припрема терена и земљишта за пошумљавање | | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | | 102 | | 112 | | 116 | | 120 | | 121 | | 126 | | 212 | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 12 123 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,41 | 1,41 | 1,41 | 1,41 |  |  |  |  |
| 12 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 20,26 | 20,26 | 20,26 | 20,26 |  |  |  |  |
| 12 339 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 |  |  |  |  |
| 12 451 145 | 20,95 | 20,95 |  |  |  |  | 20,95 | 20,95 | 20,95 | 20,95 |  |  |  |  |  |  |
| 12 453 145 | 4,75 | 4,75 |  |  |  |  | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 |  |  | 4,75 | 4,75 |  |  |
| 12 469 145 | 0,16 | 0,16 |  |  |  |  | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |  |  | 0,16 | 0,16 |  |  |
| 56 457 145 |  |  | 11,70 | 11,70 | 11,70 | 11,70 |  |  | 11,70 | 11,70 |  |  | 11,70 | 23,40 | 11,70 | 11,70 |
| 57 151 145 |  |  | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 |  |  | 1,59 | 1,59 |  |  | 1,59 | 3,18 | 1,59 | 1,59 |
| 57 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 46,95 | 46,95 | 46,95 | 46,95 |  |  |  |  |
| 57 340 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |  |  |  |  |
| 57 451 145 | 34,65 | 34,65 |  |  |  |  | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 |  |  |  |  |  |  |
| 57 453 145 | 187,16 | 187,16 |  |  |  |  | 187,16 | 187,16 | 187,16 | 187,16 |  |  | 187,16 | 187,16 |  |  |
| 57 455 145 |  |  | 1,81 | 1,81 | 1,81 | 1,81 |  |  | 1,81 | 1,81 |  |  | 1,81 | 3,62 |  |  |
| 57 457 145 |  |  | 11,64 | 11,64 | 11,64 | 11,64 |  |  | 11,64 | 11,64 |  |  | 11,64 | 23,28 | 11,64 | 11,64 |
| 57 483 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 23,19 | 23,19 | 23,19 | 23,19 |  |  |  |  |
| 57 487 145 |  |  | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 |  |  | 1,99 | 1,99 |  |  | 1,99 | 3,98 | 1,99 | 1,99 |
| 68 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 26,23 | 26,23 | 26,23 | 26,23 |  |  |  |  |
| 68 483 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,12 | 2,12 | 2,12 | 2,12 |  |  |  |  |
| Сечине | 4,92 | 4,92 |  |  |  |  | 4,92 | 4,92 | 4,92 | 4,92 |  |  | 2,83 | 2,83 |  |  |
| Чистине | 1,19 | 1,19 |  |  |  |  | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 1,19 |  |  | 1,19 | 1,19 |  |  |
| Укупно | 253,78 | 253,78 | 28,73 | 28,73 | 28,73 | 28,73 | 253,78 | 253,78 | 404,49 | 404,49 | 121,98 | 121,98 | 224,82 | 253,55 | 26,92 | 26,92 |

| Табела 8.1.1.-1. – Планирани радови на обнављању и подизању шума по газдинским класама, проста репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Припрема терена и земљишта за пошумљавање | | | | | | | | | | | | | | | |
| 214 | | 218 | | 224 | | 315 | | 316 | | 317 | | 318 | | 320 | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 12 123 145 |  |  |  |  | 1,41 | 1,41 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 325 145 |  |  |  |  | 20,26 | 20,26 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 339 145 |  |  |  |  | 0,83 | 0,83 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 451 145 | 20,95 | 20,95 | 21,91 | 21,62 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 21,91 | 21,62 |
| 12 453 145 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,75 | 4,75 |  |  |
| 12 469 145 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,16 | 0,16 |  |  |
| 56 457 145 | 11,70 | 11,70 |  |  |  |  | 11,70 | 11,70 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 151 145 | 1,59 | 1,59 |  |  |  |  | 1,59 | 1,59 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 325 145 |  |  |  |  | 46,95 | 46,95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 340 145 |  |  |  |  | 0,99 | 0,99 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 451 145 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 34,65 | 34,65 |
| 57 453 145 | 187,16 | 187,16 | 187,16 | 187,16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 187,16 | 187,16 |  |  |
| 57 455 145 | 1,81 | 1,81 | 1,81 | 1,81 |  |  |  |  |  |  | 1,81 | 1,81 |  |  |  |  |
| 57 457 145 | 11,64 | 11,64 |  |  |  |  | 11,64 | 11,64 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 483 145 |  |  |  |  | 23,19 | 23,19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 487 145 | 1,99 | 1,99 |  |  |  |  |  |  | 1,99 | 1,99 |  |  |  |  |  |  |
| 68 325 145 |  |  |  |  | 26,23 | 26,23 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 483 145 |  |  |  |  | 2,12 | 2,12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сечине | 4,92 | 4,92 | 4,92 | 4,92 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,83 | 2,83 | 2,09 | 2,09 |
| Чистине | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 1,19 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,19 | 1,19 |  |  |
| Укупно | 282,51 | 282,51 | 256,55 | 256,26 | 121,98 | 121,98 | 24,93 | 24,93 | 1,99 | 1,99 | 1,81 | 1,81 | 196,09 | 196,09 | 58,65 | 58,36 |

| Табела 8.1.1.-1. – Планирани радови на обнављању и подизању шума по газдинским класама, проста репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Припрема терена и земљишта за пошумљавање | | | | | | | | | | | | | | | |
| 323 | | 324 | | 328 | | 413 | | 414 | |  | |  | |  | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 12 123 145 | 1,41 | 1,41 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 325 145 |  |  |  |  | 20,26 | 20,26 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 339 145 |  |  | 0,83 | 0,83 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 451 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 20,95 | 4,19 |  |  |  |  |  |  |
| 12 453 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,75 | 0,95 |  |  |  |  |  |  |
| 12 469 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,16 | 0,03 |  |  |  |  |  |  |
| 56 457 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 11,70 | 2,34 |  |  |  |  |  |  |
| 57 151 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,59 | 0,32 |  |  |  |  |  |  |
| 57 325 145 |  |  |  |  | 46,95 | 46,95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 340 145 |  |  | 0,99 | 0,99 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 451 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 34,65 | 6,93 |  |  |  |  |  |  |
| 57 453 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 187,16 | 37,43 |  |  |  |  |  |  |
| 57 455 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,81 | 0,36 |  |  |  |  |  |  |
| 57 457 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 11,64 | 2,33 |  |  |  |  |  |  |
| 57 483 145 |  |  |  |  | 23,19 | 23,19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 487 145 |  |  |  |  |  |  | 1,99 | 0,40 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 325 145 |  |  |  |  | 26,23 | 26,23 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 483 145 |  |  |  |  | 2,12 | 2,12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сечине |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,92 | 0,98 |  |  |  |  |  |  |
| Чистине |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,19 | 0,24 |  |  |  |  |  |  |
| Укупно | 1,41 | 1,41 | 1,82 | 1,82 | 118,75 | 118,75 | 1,99 | 0,40 | 280,52 | 56,10 |  |  |  |  |  |  |

| Табела 8.1.1.-2. – Планирани радови на обнављању и подизању шума по газдинским класама, проширена репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Припрема терена и земљишта за пошумљавање | | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | | 102 | | 112 | | 116 | | 120 | | 121 | | 126 | | 212 | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 56 121 145 | 7 ,26 | 7 ,26 |  |  |  |  | 7 ,26 | 7 ,26 | 7 ,26 | 7 ,26 |  |  | 7 ,26 | 7 ,26 |  |  |
| 57 114 145 | 11 ,22 | 11 ,22 |  |  |  |  | 11 ,22 | 11 ,22 | 11 ,22 | 11 ,22 |  |  |  |  |  |  |
| 57 123 145 | 13 ,91 | 13 ,91 |  |  |  |  | 13 ,91 | 13 ,91 | 13 ,91 | 13 ,91 |  |  | 13 ,91 | 13 ,91 |  |  |
| 57 340 145 | 17 ,80 | 17 ,80 | 5 ,57 | 5 ,57 | 5 ,57 | 5 ,57 | 17 ,80 | 17 ,80 | 23 ,37 | 23 ,37 |  |  | 23 ,37 | 28 ,94 |  |  |
| 68 340 145 |  |  | 1 ,97 | 1 ,97 | 1 ,97 | 1 ,97 |  |  | 1 ,97 | 1 ,97 |  |  | 1 ,97 | 3 ,94 | 1 ,97 | 1 ,97 |
| Сечине |  |  | 28 ,00 | 28 ,00 | 28 ,00 | 28 ,00 |  |  | 28 ,00 | 28 ,00 |  |  | 28 ,00 | 56 ,00 | 28 ,00 | 28 ,00 |
| Чистине | 20 ,08 | 20 ,08 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно | 70 ,27 | 70 ,27 | 35 ,54 | 35 ,54 | 35 ,54 | 35 ,54 | 50 ,19 | 50 ,19 | 85 ,73 | 85 ,73 | 0 | 0 | 74 ,51 | 110 ,05 | 29 ,97 | 29 ,97 |

| Табела 8.1.1.-2. – Планирани радови на обнављању и подизању шума по газдинским класама, проширена репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Припрема терена и земљишта за пошумљавање | | | | | | | | | | | | | | | |
| 214 | | 218 | | 224 | | 315 | | 316 | | 317 | | 318 | | 320 | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 56 121 145 | 7 ,26 | 7 ,26 | 7 ,26 | 7 ,26 |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 ,26 | 7 ,26 |  |  |
| 57 114 145 | 11 ,22 | 11 ,22 | 11 ,22 | 11 ,22 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 ,22 | 11 ,22 |
| 57 123 145 | 13 ,91 | 13 ,91 | 13 ,91 | 13 ,91 |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 ,91 | 13 ,91 |  |  |
| 57 340 145 | 23 ,37 | 23 ,37 | 23 ,37 | 23 ,37 |  |  |  |  |  |  | 5 ,57 | 5 ,57 | 17 ,80 | 17 ,80 |  |  |
| 68 340 145 | 1 ,97 | 1 ,97 |  |  |  |  | 1 ,97 | 1 ,97 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сечине | 28 ,00 | 28 ,00 |  |  |  |  | 28 ,00 | 28 ,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чистине | 20 ,08 | 20 ,08 | 20 ,08 | 20 ,08 |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 ,08 | 20 ,08 |  |  |
| Укупно | 105 ,81 | 105 ,81 | 75 ,84 | 75 ,84 | 0 | 0 | 29 ,97 | 29 ,97 | 0 | 0 | 5 ,57 | 5 ,57 | 59 ,05 | 59 ,05 | 11 ,22 | 11 ,22 |

| Табела 8.1.1.-2. – Планирани радови на обнављању и подизању шума по газдинским класама, проширена репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Припрема терена и земљишта за пошумљавање | | | | | | | | | | | | | | | |
| 323 | | 324 | | 328 | | 413 | | 414 | |  | |  | |  | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 56 121 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 ,26 | 1 ,45 |  |  |  |  |  |  |
| 57 114 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 ,22 | 2 ,24 |  |  |  |  |  |  |
| 57 123 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 ,91 | 2 ,78 |  |  |  |  |  |  |
| 57 340 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 23 ,37 | 4 ,67 |  |  |  |  |  |  |
| 68 340 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 ,97 | 0 ,39 |  |  |  |  |  |  |
| Сечине |  |  |  |  |  |  |  |  | 28 ,00 | 5 ,60 |  |  |  |  |  |  |
| Чистине |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 ,08 | 4 ,02 |  |  |  |  |  |  |
| Укупно | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 105 ,81 | 21 ,16 |  |  |  |  |  |  |

| Табела 8.1.1.-3. – Планирани радови на обнављању и подизању шума по газдинским класама, укупно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Припрема терена и земљишта за пошумљавање | | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | | 102 | | 112 | | 116 | | 120 | | 121 | | 126 | | 212 | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 12 123 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,41 | 1,41 | 1,41 | 1,41 |  |  |  |  |
| 12 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 20,26 | 20,26 | 20,26 | 20,26 |  |  |  |  |
| 12 339 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 |  |  |  |  |
| 12 451 145 | 20,95 | 20,95 |  |  |  |  | 20,95 | 20,95 | 20,95 | 20,95 |  |  |  |  |  |  |
| 12 453 145 | 4,75 | 4,75 |  |  |  |  | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 |  |  | 4,75 | 4,75 |  |  |
| 12 469 145 | 0,16 | 0,16 |  |  |  |  | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |  |  | 0,16 | 0,16 |  |  |
| 56 121 145 | 7,26 | 7,26 |  |  |  |  | 7,26 | 7,26 | 7,26 | 7,26 |  |  | 7,26 | 7,26 |  |  |
| 56 457 145 |  |  | 11,70 | 11,70 | 11,70 | 11,70 |  |  | 11,70 | 11,70 |  |  | 11,70 | 23,40 |  |  |
| 57 114 145 | 11,22 | 11,22 |  |  |  |  | 11,22 | 11,22 | 11,22 | 11,22 |  |  |  |  | 11,70 | 11,70 |
| 57 123 145 | 13,91 | 13,91 |  |  |  |  | 13,91 | 13,91 | 13,91 | 13,91 |  |  | 13,91 | 13,91 |  |  |
| 57 151 145 |  |  | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 |  |  | 1,59 | 1,59 |  |  | 1,59 | 3,18 | 1,59 | 1,59 |
| 57 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 46,95 | 46,95 | 46,95 | 46,95 |  |  |  |  |
| 57 340 145 | 17,80 | 17,80 | 5,57 | 5,57 | 5,57 | 5,57 | 17,80 | 17,80 | 24,36 | 24,36 | 0,99 | 0,99 | 23,37 | 28,94 |  |  |
| 57 451 145 | 34,65 | 34,65 |  |  |  |  | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 |  |  |  |  |  |  |
| 57 453 145 | 187,16 | 187,16 |  |  |  |  | 187,16 | 187,16 | 187,16 | 187,16 |  |  | 187,16 | 187,16 |  |  |
| 57 455 145 |  |  | 1,81 | 1,81 | 1,81 | 1,81 |  |  | 1,81 | 1,81 |  |  | 1,81 | 3,62 |  |  |
| 57 457 145 |  |  | 11,64 | 11,64 | 11,64 | 11,64 |  |  | 11,64 | 11,64 |  |  | 11,64 | 23,28 | 11,64 | 11,64 |
| 57 483 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 23,19 | 23,19 | 23,19 | 23,19 |  |  |  |  |
| 57 487 145 |  |  | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 |  |  | 1,99 | 1,99 |  |  | 1,99 | 3,98 | 1,99 | 1,99 |
| 68 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 26,23 | 26,23 | 26,23 | 26,23 |  |  |  |  |
| 68 340 145 |  |  | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 1,97 |  |  | 1,97 | 1,97 |  |  | 1,97 | 3,94 | 1,97 | 1,97 |
| 68 483 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,12 | 2,12 | 2,12 | 2,12 |  |  |  |  |
| Сечине | 4,92 | 4,92 | 28,00 | 28,00 | 28,00 | 28,00 | 4,92 | 4,92 | 32,92 | 32,92 |  |  | 30,83 | 58,83 | 28,00 | 28,00 |
| Чистине | 21,27 | 21,27 |  |  |  |  | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 1,19 |  |  | 1,19 | 1,19 |  |  |
| Укупно | 324,05 | 324,05 | 64,27 | 64,27 | 64,27 | 64,27 | 303,97 | 303,97 | 490,22 | 490,22 | 121,98 | 121,98 | 299,33 | 363,60 | 56,89 | 56,89 |

| Табела 8.1.1.-3. – Планирани радови на обнављању и подизању шума по газдинским класама, укупно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Припрема терена и земљишта за пошумљавање | | | | | | | | | | | | | | | |
| 214 | | 218 | | 224 | | 315 | | 316 | | 317 | | 318 | | 320 | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 12 123 145 |  |  |  |  | 1,41 | 1,41 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 325 145 |  |  |  |  | 20,26 | 20,26 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 339 145 |  |  |  |  | 0,83 | 0,83 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 451 145 | 20,95 | 20,95 | 21,91 | 21,62 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 21,91 | 21,62 |
| 12 453 145 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,75 | 4,75 |  |  |
| 12 469 145 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,16 | 0,16 |  |  |
| 56 121 145 | 7,26 | 7,26 | 7,26 | 7,26 |  |  |  |  |  |  |  |  | 7,26 | 7,26 |  |  |
| 56 457 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 114 145 | 22,92 | 22,92 | 11,22 | 11,22 |  |  | 11,70 | 11,70 |  |  |  |  |  |  | 11,22 | 11,22 |
| 57 123 145 | 13,91 | 13,91 | 13,91 | 13,91 |  |  |  |  |  |  |  |  | 13,91 | 13,91 |  |  |
| 57 151 145 | 1,59 | 1,59 |  |  |  |  | 1,59 | 1,59 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 325 145 |  |  |  |  | 46,95 | 46,95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 340 145 | 23,37 | 23,37 | 23,37 | 23,37 | 0,99 | 0,99 |  |  |  |  | 5,57 | 5,57 | 17,80 | 17,80 |  |  |
| 57 451 145 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 34,65 | 34,65 |
| 57 453 145 | 187,16 | 187,16 | 187,16 | 187,16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 187,16 | 187,16 |  |  |
| 57 455 145 | 1,81 | 1,81 | 1,81 | 1,81 |  |  |  |  |  |  | 1,81 | 1,81 |  |  |  |  |
| 57 457 145 | 11,64 | 11,64 |  |  |  |  | 11,64 | 11,64 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 483 145 |  |  |  |  | 23,19 | 23,19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 487 145 | 1,99 | 1,99 |  |  |  |  |  |  | 1,99 | 1,99 |  |  |  |  |  |  |
| 68 325 145 |  |  |  |  | 26,23 | 26,23 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 340 145 | 1,97 | 1,97 |  |  |  |  | 1,97 | 1,97 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 483 145 |  |  |  |  | 2,12 | 2,12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сечине | 32,92 | 32,92 | 4,92 | 4,92 |  |  | 28,00 | 28,00 |  |  |  |  | 2,83 | 2,83 | 2,09 | 2,09 |
| Чистине | 21,27 | 21,27 | 21,27 | 21,27 |  |  |  |  |  |  |  |  | 21,27 | 21,27 |  |  |
| Укупно | 388,32 | 388,32 | 332,39 | 332,10 | 121,98 | 121,98 | 54,90 | 54,90 | 1,99 | 1,99 | 7,38 | 7,38 | 255,14 | 255,14 | 69,87 | 69,58 |

| Табела 8.1.1.-3. – Планирани радови на обнављању и подизању шума по газдинским класама, укупно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Припрема терена и земљишта за пошумљавање | | | | | | | | | | | | | | | |
| 323 | | 324 | | 328 | | 413 | | 414 | |  | |  | |  | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 12 123 145 | 1,41 | 1,41 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 325 145 |  |  |  |  | 20,26 | 20,26 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 339 145 |  |  | 0,83 | 0,83 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 451 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 20,95 | 4,19 |  |  |  |  |  |  |
| 12 453 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,75 | 0,95 |  |  |  |  |  |  |
| 12 469 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,16 | 0,03 |  |  |  |  |  |  |
| 56 121 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 7,26 | 1,45 |  |  |  |  |  |  |
| 56 457 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 11,70 | 2,34 |  |  |  |  |  |  |
| 57 114 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 11,22 | 2,24 |  |  |  |  |  |  |
| 57 123 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 13,91 | 2,78 |  |  |  |  |  |  |
| 57 151 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,59 | 0,32 |  |  |  |  |  |  |
| 57 325 145 |  |  |  |  | 46,95 | 46,95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 340 145 |  |  | 0,99 | 0,99 |  |  |  |  | 23,37 | 4,67 |  |  |  |  |  |  |
| 57 451 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 34,65 | 6,93 |  |  |  |  |  |  |
| 57 453 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 187,16 | 37,43 |  |  |  |  |  |  |
| 57 455 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,81 | 0,36 |  |  |  |  |  |  |
| 57 457 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 11,64 | 2,33 |  |  |  |  |  |  |
| 57 483 145 |  |  |  |  | 23,19 | 23,19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 487 145 |  |  |  |  |  |  | 1,99 | 0,40 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 325 145 |  |  |  |  | 26,23 | 26,23 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 340 145 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,97 | 0,39 |  |  |  |  |  |  |
| 68 483 145 |  |  |  |  | 2,12 | 2,12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сечине |  |  |  |  |  |  |  |  | 32,92 | 6,58 |  |  |  |  |  |  |
| Чистине |  |  |  |  |  |  |  |  | 21,27 | 4,26 |  |  |  |  |  |  |
| Укупно | 1,41 | 1,41 | 1,82 | 1,82 | 118,75 | 118,75 | 1,99 | 0,40 | 386,33 | 77,26 |  |  |  |  |  |  |

У табелама 8.1.1.-0., 8.1.1.-1., 8.1.1.-2. и 8.1.1.-3. приказан је обим појединих врста узгојних радова по фазама рада (радови који се односе на припрему терена за пошумљавање, обнављање и пошумљавање). Сви радови су приказани по газдинским класама. Код попуњавања (413,414) радна површина је 20% од површине на којој се изводи.

Значење појединих шифара за врсте рада у горњим табелама може се видети у табели 8.1.1.-0 на почетку овог поглавља, где је у првој колони наведена и шифра и врста рада.

Тачан број наврата за све врсте радова у појединим одсецима дат је у прилогу ПЛАН ГАЈЕЊА ШУМА.

### 8.1.2. План неге шума

Укупан приказ планираних радова неге шума је приказан у табели 8.1.2.-0.

| Табела 8.1.2.-0 – Планирани радови неге шума | ПРОСТА РЕПРОДУКЦИЈА | | ПРОШИРЕНА РЕПРОДУКЦИЈА | | УКУПНО | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада | Површина (ха) | Радна површина (ха) | Површина (ха) | Радна површина (ха) | Површина  (ха) | Радна површина (ха) |
| 513 Сеча избојака и уклањање корова ручно | 28,73 | 143,65 | 65,02 | 250,34 | 93,75 | 393,99 |
| 517 Уништавање корова хербицидима | 362,31 | 920,79 | 116,76 | 277,08 | 479,07 | 1.197,87 |
| 518 Окопавање и прашење у културама | 339,19 | 797,04 | 90,86 | 231,32 | 430,05 | 1.028,36 |
| 522 Кресање грана | 486,21 | 870,71 | 87,48 | 174,96 | 573,69 | 1.045,67 |
| 523 Чишћење од доњих грана | 61,19 | 61,19 | 50,19 | 50,19 | 111,38 | 111,38 |
| 524 Пинцирање | 192,59 | 192,59 | 20,08 | 20,08 | 212,67 | 212,67 |
| 525 Међуредна обрада тањирањем |  |  | 20,08 | 40,16 | 20,08 | 40,16 |
| 526 Чишћење у младим природним састојинама | 226,17 | 226,17 |  |  | 226,17 | 226,17 |
| 527 Чишћење у младим културама | 31,97 | 31,97 | 134,02 | 134,02 | 165,99 | 165,99 |
| 530 Међуредна обрада хемијским средствима | 28,73 | 128,97 | 87,32 | 327,37 | 116,05 | 456,34 |
| 539 Међуредна обрада тарупирањем | 313,83 | 622,68 | 56,18 | 112,36 | 370,01 | 735,04 |
| Укупно | 2.070,92 | 3.995,76 | 727,99 | 1.617,88 | 2.798,91 | 5.613,64 |

Из претходног прегледа се уочава да су код неге шума радови неуједначени по површини јер се обављају у више наврата.

Радне површине су различите у зависности од броја наврата сваког појединог рада:

* Сеча избојака (513) је планирана у пет наврата и у зависности од старости састојине број наврата може бити од 1-5,
* Уништавање корова хербицидима (517) је планирано у три наврата и у зависности од старости састојине број наврата може бити од 1-3,
* Окопавање и прашење (518) је планирано у три наврата и у зависности од старости састојине број наврата може бити од 1-3,
  + Кресање грана (522 ) је планирано у два наврата и у зависности од старости састојине број наврата може бити од 1-2,
  + Чишћење од доњих грана (523) је планирано у да се врши у првој години старости састојина беле врбе и беле тополе,
  + Међуредна обрада тањирањем (525) је планирана на чистинама у два наврата у току уређајног раздобља,
  + Чишћење се обавља у младим природним састојинама (526) и младим културама (527) у једном наврату у овом уређајном раздобљу,
  + Међуредна обрада хемијским средствима (530) је планирана у културама тврдих лишћара у првих пет година по једном,
  + Међуредна обрада тарупирањем (539) је планирана у културама ЕАтополе и беле тополе два пута у току уређајног периода.

Тачан број наврата за све врсте радова у појединим одсецима дат је у прилогу ПЛАН ГАЈЕЊА ШУМА.

У наредним табелама се дају прегледи ових радова разврстани по газдинским класама. У засебним табелама приказане су површине на којима се обављају радови и укупне радне површине (зависно од броја наврата извођења радова). Ради прегледности наредних табела, врсте рада су дате у шифрама чије је значење описано у табели 8.1.2.-0.

| Табела 8.1.2.-1. – Планирани радови неге шума по газдинским класама, проста репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Нега шума | | | | | | | | | | | | | | | |
| 513 | | 517 | | 518 | | 522 | | 523 | | 524 | | 525 | | 526 | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 12 114 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,93 | 0,93 |
| 12 123 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,59 | 1,59 |
| 12 270 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,62 | 1,62 |
| 12 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 28,88 | 28,88 |
| 12 339 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,83 | 0,83 |
| 12 451 145 |  |  | 21,91 | 64,87 | 21,91 | 43,24 | 21,91 | 43,82 | 20,95 | 20,95 |  |  |  |  |  |  |
| 12 453 145 |  |  | 4,75 | 14,25 | 4,75 | 14,25 | 7,98 | 12,73 |  |  | 4,75 | 4,75 |  |  |  |  |
| 12 469 145 |  |  | 0,16 | 0,48 | 0,16 | 0,48 | 0,16 | 0,32 | 0,16 | 0,16 |  |  |  |  |  |  |
| 56 457 145 | 11,70 | 58,50 | 11,70 | 35,10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 123 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20,36 | 20,36 |
| 57 151 145 | 1,59 | 7,95 | 1,59 | 4,77 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 86,00 | 86,00 |
| 57 340 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,92 | 1,92 |
| 57 451 145 |  |  | 48,99 | 118,29 | 36,40 | 71,05 | 45,21 | 90,42 | 34,65 | 34,65 |  |  |  |  |  |  |
| 57 453 145 |  |  | 253,47 | 627,79 | 266,06 | 640,38 | 376,60 | 681,50 | 3,34 | 3,34 | 183,82 | 183,82 |  |  |  |  |
| 57 455 145 | 1,81 | 9,05 |  |  | 1,81 | 5,43 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 457 145 | 11,64 | 58,20 | 11,64 | 34,92 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 483 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 23,19 | 23,19 |
| 57 484 145 |  |  |  |  |  |  | 28,24 | 29,70 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 487 145 | 1,99 | 9,95 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 5,97 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 58,73 | 58,73 |
| 68 483 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,12 | 2,12 |
| Сечине |  |  | 4,92 | 14,76 | 4,92 | 12,67 | 4,92 | 9,84 | 2,09 | 2,09 | 2,83 | 2,83 |  |  |  |  |
| Чистине |  |  | 1,19 | 3,57 | 1,19 | 3,57 | 1,19 | 2,38 |  |  | 1,19 | 1,19 |  |  |  |  |
| Укупно | 28,73 | 143,65 | 362,31 | 920,79 | 339,19 | 797,04 | 486,21 | 870,71 | 61,19 | 61,19 | 192,59 | 192,59 |  |  | 226,17 | 226,17 |

| Табела 8.1.2.-1. – Планирани радови неге шума по газдинским класама, проста репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Нега шума | | | | | | | | | | | | | | | |
| 527 | | 530 | | 539 | |  | |  | |  | |  | |  | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 114 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 123 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 270 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 339 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 451 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 453 145 |  |  |  |  | 4,75 | 9,50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 455 145 | 0,67 | 0,67 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 469 145 |  |  |  |  | 0,16 | 0,32 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 56 457 145 | 11,70 | 11,70 | 11,70 | 58,50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 123 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 151 145 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 7,95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 340 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 451 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 453 145 |  |  |  |  | 304,90 | 604,82 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 455 145 | 4,38 | 4,38 | 1,81 | 9,05 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 457 145 | 11,64 | 11,64 | 11,64 | 47,50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 483 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 484 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 487 145 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 5,97 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 483 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сечине |  |  |  |  | 2,83 | 5,66 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чистине |  |  |  |  | 1,19 | 2,38 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно | 31,97 | 31,97 | 28,73 | 128,97 | 313,83 | 622,68 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Табела 8.1.2.-2. – Планирани радови неге шума по газдинским класама, проширена репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Нега шума | | | | | | | | | | | | | | | |
| 513 | | 517 | | 518 | | 522 | | 523 | | 524 | | 525 | | 526 | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 12 457 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 56 121 145 |  |  | 7 ,26 | 21 ,78 | 7 ,26 | 21 ,78 | 7 ,26 | 14 ,52 | 7 ,26 | 7 ,26 |  |  |  |  |  |  |
| 57 114 145 |  |  | 11 ,22 | 33 ,66 | 11 ,22 | 22 ,44 | 11 ,22 | 22 ,44 | 11 ,22 | 11 ,22 |  |  |  |  |  |  |
| 57 123 145 |  |  | 13 ,91 | 41 ,73 | 13 ,91 | 41 ,73 | 13 ,91 | 27 ,82 | 13 ,91 | 13 ,91 |  |  |  |  |  |  |
| 57 340 145 | 5 ,57 | 27 ,85 | 17 ,80 | 53 ,40 | 23 ,37 | 70 ,11 | 17 ,80 | 35 ,60 | 17 ,80 | 17 ,80 |  |  |  |  |  |  |
| 57 455 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 457 145 | 29 ,48 | 72 ,64 | 21 ,58 | 21 ,58 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 484 145 |  |  | 15 ,02 | 15 ,02 | 15 ,02 | 15 ,02 | 17 ,21 | 34 ,42 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 340 145 | 1 ,97 | 9 ,85 | 1 ,97 | 5 ,91 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сечине | 28 ,00 | 140 ,00 | 28 ,00 | 84 ,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чистине |  |  |  |  | 20 ,08 | 60 ,24 | 20 ,08 | 40 ,16 |  |  | 20 ,08 | 20 ,08 | 20 ,08 | 40 ,16 |  |  |
| Укупно | 65 ,02 | 250 ,34 | 116 ,76 | 277 ,08 | 90 ,86 | 231 ,32 | 87 ,48 | 174 ,96 | 50 ,19 | 50 ,19 | 20 ,08 | 20 ,08 | 20 ,08 | 40 ,16 |  |  |

| Табела 8.1.2.-2. – Планирани радови неге шума по газдинским класама, проширена репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Нега шума | | | | | | | | | | | | | | | |
| 527 | | 530 | | 539 | |  | |  | |  | |  | |  | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 457 145 | 38 ,07 | 38 ,07 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 56 121 145 |  |  |  |  | 7 ,26 | 14 ,52 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 114 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 123 145 |  |  |  |  | 13 ,91 | 27 ,82 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 340 145 | 5 ,57 | 5 ,57 | 5 ,57 | 27 ,85 | 17 ,80 | 35 ,60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 455 145 | 1 ,01 | 1 ,01 | 1 ,01 | 1 ,01 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 457 145 | 59 ,40 | 59 ,40 | 50 ,77 | 152 ,60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 484 145 |  |  |  |  | 17 ,21 | 34 ,42 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 340 145 | 1 ,97 | 1 ,97 | 1 ,97 | 5 ,91 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сечине | 28 ,00 | 28 ,00 | 28 ,00 | 140 ,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чистине |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно | 134 ,02 | 134 ,02 | 87 ,32 | 327 ,37 | 56 ,18 | 112 ,36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Табела 8.1.2.-3. – Планирани радови неге шума по газдинским класама, укупно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Нега шума | | | | | | | | | | | | | | | |
| 513 | | 517 | | 518 | | 522 | | 523 | | 524 | | 525 | | 526 | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 12 114 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,93 | 0,93 |
| 12 123 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,59 | 1,59 |
| 12 270 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,62 | 1,62 |
| 12 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 28,88 | 28,88 |
| 12 339 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,83 | 0,83 |
| 12 451 145 |  |  | 21,91 | 64,87 | 21,91 | 43,24 | 21,91 | 43,82 | 20,95 | 20,95 |  |  |  |  |  |  |
| 12 453 145 |  |  | 4,75 | 14,25 | 4,75 | 14,25 | 7,98 | 12,73 |  |  | 4,75 | 4,75 |  |  |  |  |
| 12 455 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 457 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 469 145 |  |  | 0,16 | 0,48 | 0,16 | 0,48 | 0,16 | 0,32 | 0,16 | 0,16 |  |  |  |  |  |  |
| 56 121 145 |  |  | 7,26 | 21,78 | 7,26 | 21,78 | 7,26 | 14,52 | 7,26 | 7,26 |  |  |  |  |  |  |
| 56 457 145 | 11,70 | 58,50 | 11,70 | 35,10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 114 145 |  |  | 11,22 | 33,66 | 11,22 | 22,44 | 11,22 | 22,44 | 11,22 | 11,22 |  |  |  |  |  |  |
| 57 123 145 |  |  | 13,91 | 41,73 | 13,91 | 41,73 | 13,91 | 27,82 | 13,91 | 13,91 |  |  |  |  | 20,36 | 20,36 |
| 57 151 145 | 1,59 | 7,95 | 1,59 | 4,77 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 86,00 | 86,00 |
| 57 340 145 | 5,57 | 27,85 | 17,80 | 53,40 | 23,37 | 70,11 | 17,80 | 35,60 | 17,80 | 17,80 |  |  |  |  | 1,92 | 1,92 |
| 57 451 145 |  |  | 48,99 | 118,29 | 36,40 | 71,05 | 45,21 | 90,42 | 34,65 | 34,65 |  |  |  |  |  |  |
| 57 453 145 |  |  | 253,47 | 627,79 | 266,06 | 640,38 | 376,60 | 681,50 | 3,34 | 3,34 | 183,82 | 183,82 |  |  |  |  |
| 57 455 145 | 1,81 | 9,05 |  |  | 1,81 | 5,43 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 457 145 | 41,12 | 130,84 | 33,22 | 56,50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 483 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 23,19 | 23,19 |
| 57 484 145 |  |  | 15,02 | 15,02 | 15,02 | 15,02 | 45,45 | 64,12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 487 145 | 1,99 | 9,95 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 5,97 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 58,73 | 58,73 |
| 68 340 145 | 1,97 | 9,85 | 1,97 | 5,91 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 483 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,12 | 2,12 |
| Сечине | 28,00 | 140,00 | 32,92 | 98,76 | 4,92 | 12,67 | 4,92 | 9,84 | 2,09 | 2,09 | 2,83 | 2,83 |  |  |  |  |
| Чистине |  |  | 1,19 | 3,57 | 21,27 | 63,81 | 21,27 | 42,54 |  |  | 21,27 | 21,27 | 20,08 | 40,16 |  |  |
| Укупно | 93,75 | 393,99 | 479,07 | 1.197,87 | 430,05 | 1.028,36 | 573,69 | 1.045,67 | 111,38 | 111,38 | 212,67 | 212,67 | 20,08 | 40,16 | 226,17 | 226,17 |

| Табела 8.1.2.-3. – Планирани радови неге шума по газдинским класама, укупно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Нега шума | | | | | | | | | | | | | | | |
| 527 | | 530 | | 539 | |  | |  | |  | |  | |  | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 114 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 123 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 270 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 339 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 451 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 453 145 |  |  |  |  | 4 ,75 | 9 ,50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 455 145 | 0 ,67 | 0 ,67 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 457 145 | 38 ,07 | 38 ,07 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 469 145 |  |  |  |  | 0 ,16 | 0 ,32 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 56 121 145 |  |  |  |  | 7 ,26 | 14 ,52 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 56 457 145 | 11 ,70 | 11 ,70 | 11 ,70 | 58 ,50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 114 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 123 145 |  |  |  |  | 13 ,91 | 27 ,82 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 151 145 | 1 ,59 | 1 ,59 | 1 ,59 | 7 ,95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 340 145 | 5 ,57 | 5 ,57 | 5 ,57 | 27 ,85 | 17 ,80 | 35 ,60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 451 145 |  |  |  |  | 12 ,59 | 25 ,18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 453 145 |  |  |  |  | 292 ,31 | 579 ,64 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 455 145 | 5 ,39 | 5 ,39 | 2 ,82 | 10 ,06 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 457 145 | 71 ,04 | 71 ,04 | 62 ,41 | 200 ,10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 483 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 484 145 |  |  |  |  | 17 ,21 | 34 ,42 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 487 145 | 1 ,99 | 1 ,99 | 1 ,99 | 5 ,97 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 325 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 340 145 | 1 ,97 | 1 ,97 | 1 ,97 | 5 ,91 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 68 483 145 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сечине | 28 ,00 | 28 ,00 | 28 ,00 | 14 | 2 ,83 | 5 ,66 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чистине |  |  |  |  | 1 ,19 | 2 ,38 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно | 165 ,99 | 165 ,99 | 116 ,05 | 456 ,34 | 370 ,01 | 735 ,04 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

У табелама 8.1.2.-0., 8.1.2.-1., 8.1.2.-2. и 8.1.2.-3. приказан је обим појединих врста узгојних радова по фазама рада (радови који се односе на негу обновљених састојина). Сви радови су приказани по газдинским класама.

### 8.1.3. План попуњавања

Обзиром да се обим потребних попуњавања на деловима површина са слабијим успехом пошумљавања не може детаљно предвидети за конкретне одсеке овде се даје процена потребних попуњавања у износу од 20% од свих извршених пошумљавања. Од свих напред наведених радова на обнављању, подизању и нези шума попуњавање се односи само на радове под шифрама 413 и 414.

У табелама 8.1.1.-0., 8.1.1.-1., 8.1.1.-2. и 8.1.1.-3. приказан је обим попуњавања у простој, проширеној репродукцији и укупно по газдинским класама.

### 8.1.4. План семенске и расадничке производње

Укупна количина садница и семена за планирана пошумљавања и попуњавања је приказана у табели 8.1.4.

| Табела 8.1.4.-1. – План семенске и расадничке производње: | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста | Проста репродукција | | | Проширена репродукција | | | Укупно | | |
| Пошумљ. | Попуњ. | Свега | Пошумљ. | Попуњ. | Свега | Пошумљ. | Попуњ. | Свега |
| Врба (ком) | 36476 | 7211 | 43687 | 7013 | 1403 | 8416 | 43489 | 8614 | 52103 |
| Бела топола (ком) | 2188 | 438 | 2626 | 24356 | 4871 | 29227 | 26544 | 5309 | 31853 |
| Топола-м1 (ком) | 53540 | 10708 | 64248 | 5582 | 1116 | 6698 | 59122 | 11824 | 70946 |
| Пољски јасен (ком) | 6033 | 1207 | 7240 | 18565 | 3713 | 22278 | 24598 | 4920 | 29518 |
| Лужњак (кг) | 17451 |  | 17451 | 20979 |  | 20979 | 38430 | 0 | 38430 |
| Лужњак (ком) |  | 16618 | 16618 |  | 19978 | 19978 | 0 | 36596 | 36596 |
| Црни орах (кг) | 50 | 10 | 60 |  |  | 0 | 50 | 10 | 60 |

Укупна количина семена и садница потребна за пошумљавање обезбедиће се из регистрованих семенских објеката и расадника ЈП „Војводинашуме“.

## 8.2. План заштите и чувања шума

Законом о шумама прописано је да су корисници шуме дужни да предузимају мере заштите шума.

### 8.2.1. План заштите шума од штетних инсеката и биљних болести

План радова на заштити шума од штетних инсеката, биљних болести и глодара је приказан у табели 8.2.1.-0.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Табела 8.2.1.-0. – Планирани радови заштите шума | ПРОСТА РЕПРОДУКЦИЈА | | ПРОШИРЕНА РЕПРОДУКЦИЈА | | УКУПНО | |
| Врста рада | Површина (ха) | Радна површина (ха) | Површина (ха) | Радна површина (ха) | Површина (ха) | Радна површина (ха) |
| 611 Заштита шума од биљних болести | 333,78 | 890,38 | 154,81 | 451,71 | 488,59 | 1.342,09 |
| 612 Заштита шума од ентомолошких обољења | 335,59 | 902,93 | 163,58 | 536,75 | 499,17 | 1.439,68 |
| 614 Заштита шума од дивљачи | 283,47 | 283,18 | 105,81 | 105,81 | 389,28 | 388,99 |
| 621 Заштита шума од глодара | 26,92 | 80,76 | 59,45 | 140,97 | 86,37 | 221,73 |
| 623 Одржавање заштитних ограда | 116,52 | 430,41 | 73,97 | 498,02 | 190,49 | 928,43 |
| Укупно | 1.096,28 | 2.587,66 | 557,62 | 1.733,26 | 1.653,90 | 4.320,92 |

Радне површине су различите у зависности од броја наврата сваког појединог рада:

- заштита шума од биљних болести (шифра 611) обавља се у два или три наврата, (у зависности од газдинске класе и развојне фазе састојине може бити 1-3),

* + заштита шума од ентомолошких оболења (шифра 612) обавља се у два или три наврата, (у зависности од газдинске класе и развојне фазе састојине и може бити 1-3),
  + заштита шума од дивљачи (шифра 614) обавља се у једном наврату,
  + заштита шума од глодара (шифра 621) обавља се у три наврата,

У наредним табелама се дају прегледи ових радова разврстани по газдинским класама. Ради прегледности наредних табела, врсте рада су дате у шифрама чије је значење описано у табели 8.2.1.-0.

| Табела 8.2.1.-1. – Планирани радови заштите шума по газдинским класама у простој репродукцији | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | | Заштита шума | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 611 | | | | 612 | | | | 614 | | | | 621 | | | | 623 | | | |
| ГК | | П (ха) | | радна П (ха) | | П (ха) | | радна П (ха) | | П (ха) | | радна П (ха) | | П (ха) | | радна П (ха) | | П (ха) | | радна П (ха) | |
| 12 451 145 | |  | |  | |  | |  | | 21,91 | | 21,62 | |  | |  | |  | |  | |
| 12 453 145 | | 4,75 | | 14,25 | | 4,75 | | 14,25 | | 4,75 | | 4,75 | |  | |  | |  | |  | |
| 12 469 145 | | 0,16 | | 0,32 | | 0,16 | | 0,48 | | 0,16 | | 0,16 | |  | |  | |  | |  | |
| 56 457 145 | | 11,70 | | 58,50 | | 11,70 | | 58,50 | | 11,70 | | 11,70 | | 11,70 | | 35,10 | |  | |  | |
| 57 151 145 | | 1,59 | | 7,95 | | 1,59 | | 7,95 | | 1,59 | | 1,59 | | 1,59 | | 4,77 | |  | |  | |
| 57 451 145 | | 12,59 | | 25,18 | | 12,59 | | 25,18 | | 34,65 | | 34,65 | |  | |  | | 14,34 | | 57,36 | |
| 57 453 145 | | 287,33 | | 724,62 | | 287,33 | | 727,96 | | 187,16 | | 187,16 | |  | |  | | 98,15 | | 358,74 | |
| 57 455 145 | |  | |  | | 1,81 | | 9,05 | | 1,81 | | 1,81 | |  | |  | | 2,57 | | 12,85 | |
| 57 457 145 | | 11,64 | | 47,50 | | 11,64 | | 47,50 | | 11,64 | | 11,64 | | 11,64 | | 34,92 | |  | |  | |
| 57 484 145 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 1,46 | | 1,46 | |
| 57 487 145 | |  | |  | |  | |  | | 1,99 | | 1,99 | | 1,99 | | 5,97 | |  | |  | |
| Сечине | | 2,83 | | 8,49 | | 2,83 | | 8,49 | | 4,92 | | 4,92 | |  | |  | |  | |  | |
| Чистине | | 1,19 | | 3,57 | | 1,19 | | 3,57 | | 1,19 | | 1,19 | |  | |  | |  | |  | |
| Укупно | | 333,78 | | 890,38 | | 335,59 | | 902,93 | | 283,47 | | 283,18 | | 26,92 | | 80,76 | | 116,52 | | 430,41 | |
| Табела 8.2.1.-2. – Планирани радови заштите шума по газдинским класама у проширеној репродукцији | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Врста рада: | | Заштита шума | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 611 | | | | 612 | | | | 614 | | | | 621 | | | | 623 | | | |
| ГК | | П (ха) | | радна П (ха) | | П (ха) | | радна П (ха) | | П (ха) | | радна П (ха) | | П (ха) | | радна П (ха) | | П (ха) | | радна П (ха) | |
| 56 121 145 | | 7,26 | | 14,52 | | 7,26 | | 21,78 | | 7,26 | | 7,26 | |  | |  | |  | |  | |
| 57 114 145 | |  | |  | |  | |  | | 11,22 | | 11,22 | |  | |  | |  | |  | |
| 57 123 145 | | 13,91 | | 27,82 | | 13,91 | | 41,73 | | 13,91 | | 13,91 | |  | |  | |  | |  | |
| 57 340 145 | | 17,80 | | 35,60 | | 23,37 | | 81,25 | | 23,37 | | 23,37 | |  | |  | |  | |  | |
| 57 455 145 | |  | |  | | 1,01 | | 1,01 | |  | |  | |  | |  | | 1,01 | | 6,06 | |
| 57 457 145 | | 50,77 | | 152,60 | | 50,77 | | 152,60 | |  | |  | | 29,48 | | 51,06 | | 56,63 | | 427,95 | |
| 57 484 145 | | 15,02 | | 15,02 | | 17,21 | | 32,23 | |  | |  | |  | |  | | 16,33 | | 64,01 | |
| 68 340 145 | | 1,97 | | 5,91 | | 1,97 | | 5,91 | | 1,97 | | 1,97 | | 1,97 | | 5,91 | |  | |  | |
| Сечине | | 28,00 | | 140,00 | | 28,00 | | 140,00 | | 28,00 | | 28,00 | | 28,00 | | 84,00 | |  | |  | |
| Чистине | | 20,08 | | 60,24 | | 20,08 | | 60,24 | | 20,08 | | 20,08 | |  | |  | |  | |  | |
| Укупно | | 154,81 | | 451,71 | | 163,58 | | 536,75 | | 105,81 | | 105,81 | | 59,45 | | 140,97 | | 73,97 | | 498,02 | |

| Табела 8.2.1.-3. – Планирани радови заштите шума по газдинским класама укупно | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада: | Заштита шума | | | | | | | | | |
| 611 | | 612 | | 614 | | 621 | | 623 | |
| ГК | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) | П (ха) | радна П (ха) |
| 12 451 145 |  |  |  |  | 21,91 | 21,62 |  |  |  |  |
| 12 453 145 | 4,75 | 14,25 | 4,75 | 14,25 | 4,75 | 4,75 |  |  |  |  |
| 12 469 145 | 0,16 | 0,32 | 0,16 | 0,48 | 0,16 | 0,16 |  |  |  |  |
| 56 121 145 | 7,26 | 14,52 | 7,26 | 21,78 | 7,26 | 7,26 |  |  |  |  |
| 56 457 145 | 11,70 | 58,50 | 11,70 | 58,50 | 11,70 | 11,70 | 11,70 | 35,10 |  |  |
| 57 114 145 |  |  |  |  | 11,22 | 11,22 |  |  |  |  |
| 57 123 145 | 13,91 | 27,82 | 13,91 | 41,73 | 13,91 | 13,91 |  |  |  |  |
| 57 151 145 | 1,59 | 7,95 | 1,59 | 7,95 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 4,77 |  |  |
| 57 340 145 | 17,80 | 35,60 | 23,37 | 81,25 | 23,37 | 23,37 |  |  |  |  |
| 57 451 145 | 12,59 | 25,18 | 12,59 | 25,18 | 34,65 | 34,65 |  |  | 14,34 | 57,36 |
| 57 453 145 | 287,33 | 724,62 | 287,33 | 727,96 | 187,16 | 187,16 |  |  | 98,15 | 358,74 |
| 57 455 145 |  |  | 2,82 | 10,06 | 1,81 | 1,81 |  |  | 3,58 | 18,91 |
| 57 457 145 | 62,41 | 200,10 | 62,41 | 200,10 | 11,64 | 11,64 | 41,12 | 85,98 | 56,63 | 427,95 |
| 57 484 145 | 15,02 | 15,02 | 17,21 | 32,23 |  |  |  |  | 17,79 | 65,47 |
| 57 487 145 |  |  |  |  | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 5,97 |  |  |
| 68 340 145 | 1,97 | 5,91 | 1,97 | 5,91 | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 5,91 |  |  |
| Сечине | 30,83 | 148,49 | 30,83 | 148,49 | 32,92 | 32,92 | 28,00 | 84,00 |  |  |
| Чистине | 21,27 | 63,81 | 21,27 | 63,81 | 21,27 | 21,27 |  |  |  |  |
| Укупно | 488,59 | 1.342,09 | 499,17 | 1.439,68 | 389,28 | 388,99 | 86,37 | 221,73 | 190,49 | 928,43 |

У табелама 8.2.1.-0., 8.2.1.-1., 8.2.1.-2. и 8.2.1.-3. приказан је обим појединих врста радова на заштити шума . Сви радови су приказани по газдинским класама.

### 8.2.2. План заштите шума од стоке

Заштита шума од стоке се спроводи забраном испаше у младим и обновљеним састојинама, као и састојинама које се налазе уз њих, а у складу са чланом 52 Закона о шумама („Сл. гл. РС“ бр. 30/10, 93/12 и 89/15).

### 8.2.3. План заштите шума од дивљачи

Заштита од дивљачи се спроводи одржавањем бројног стања дивљачи према прописаном стању по ловној основи, а у складу са чланом 53 Закона о шумама (Сл.гл. РС бр. 30/10, 93/12 и 89/15). Осим одржавања бројног стања дивљачи неопходно је у зимском периоду вршити допунску исхрану дивљачи како би се штете од дивљачи свеле на најмању могућу меру.

### 8.2.4. План заштита шума од човека

Штете од човека у овој газдинској јединици нису велике и углавном се своде на бесправну сечу и да би се елиминисале потребно је предузети следеће мере:

* ефикасност и бројност чуварске службе држати на потребном нивоу;
* околном становништву омогућити сакупљање дрвних остатака и куповину огревног дрвета;
* на видним местима истаћи упозорење о потреби чувања младих засада од оштећивања;
* повећати сарадњу са локалним органима унутрашњих послова;
* повећати сарадњу са инспекцијским службама.

### 8.2.5. План заштите шума од пожара

Oва газдинска јединица није јако угрожена од пожара не планирају се посебно ови радови. Угроженост од пожара највећа је у рано пролеће, од топљења снега до почетка вегетације и у јесен уколико је време изузетно суво. У оба случаја јављају се велике површине суве траве која се лако пали и брзо гори. Нарочито је од пожара угрожен део шуме који се налази у близини насеља и путева, где се често врши паљење корова и стрњика. Ради ефикасније заштите од пожара израђује се противпожарни план за ниво шумске управе и овим планом ће бити обухваћене и шуме ове газдинске јединице.

Према класификацији угрожености шума и шумских земљишта од пожара може се констатовати да састојине храста припадају IV степену, састојине других лишћара V степену угрожености док све необрасле површине припадају VI степену угрожености од пожара.

## 8.3. План коришћења шума

План коришћења шума може се посматрати у глобалу као коришћење функција шума у ширем смислу или као план коришћења дрвета у ужем смислу.

У оквиру овог плана биће приказан само план коришћења дрвних сортимената изражен сечивом запремином главног и претходног приноса.

### 8.3.1. Привремени план сеча

На основу стања на терену и укупног стања састојина које долазе у обзир за главне сече у газдинској јединици „Заштићене шуме“, урађен је привремени план сеча обнављања. У привременом плану сеча су све састојине које су по свом узгојном облику или склопу девастиране (табеле бр. 8.3.1.-1, 8.3.1.-2, 8.3.1.-3 и 8.3.1.-4), затим састојине по старости презреле, зреле за сечу (достигле опходњу, табеле бр. 8.3.1.-6, 8.3.1.-7, 8.3.1.-8, и 8.3.1.-9) и дозревајуће састојине (достижу опходњу у овом уређајном раздобљу, табеле бр.8.3.1.-10, 8.3.1.-11, 8.3.1.-12, 8.3.1.-13 и 8.3.1.-14). На крају овог прегледа је приказан укупно могући привремени план сеча у табели бр. 8.3.1.-15.

| Табела 8.3.1.-1. - Привремени план сеча – девастиране састојине, по газдинским класама за опходњу од 30 година | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 12 451 145 | 51 | e | 40 | 3,27 | 478,2 | 4,8 |
| 12 451 145 | 51 | f | 40 | 17,68 | 594,0 | 8,9 |
| 12 451 145 | 52 | b | 3 | 0,96 |  |  |
| Свега | | | | 21,91 | 1.072,2 | 13,7 |

| Табела 8.3.1.-2. - Привремени план сеча – девастиране састојине, по газдинским класама за опходњу од 40 година | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 56 121 145 | 20 | d | 75 | 2,84 | 503,3 | 0,8 |
| Свега | | | | 2,84 | 503,3 | 0,8 |

| Табела 8.3.1.-3. - Привремени план сеча – девастиране састојине, по газдинским класама за опходњу од 80 година | | | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 12 469 145 | 26 | h | 26 | 0,16 | 2,4 |  |
| 57 340 145 | 39 | b | 32 | 0,65 | 46,6 | 2,6 |
| Свега | | | | 0,81 | 49,0 | 2,6 |

| Табела 8.3.1.-4. - Привремени план сеча – девастиране састојине, по газдинским класама за опходњу од 120 година | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 12 151 145 | 7 | b | 97 | 1,09 | 89,6 | 0,7 |
| 56 457 145 | 33 | e | 115 | 5,53 | 1.432,0 | 8,3 |
| 56 457 145 | 33 | f | 115 | 6,17 | 1.242,9 | 13,3 |
| 56 457 145 | 34 | a | 111 | 7,14 | 1.330,3 | 4,0 |
| 56 457 145 | 34 | b | 114 | 6,28 | 2.020,7 | 6,1 |
| 56 457 145 | 34 | c | 111 | 1,22 | 235,4 | 0,7 |
| 56 457 145 | 34 | f | 72 | 1,86 | 143,3 | 1,8 |
| 57 457 145 | 29 | d | 130 | 2,65 | 601,0 | 3,1 |
| Свега | | | | 31,94 | 7.095,2 | 38,0 |

| Табела 8.3.1.-5. - Привремени план сеча – састојине које су достигле опходњу,по газдинским класама за опходњу од 25 година | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 12 453 145 | 52 | a | 32 | 4,75 | 1.582,6 | 30,0 |
| 57 453 145 | 14 | a | 28 | 18,49 | 2.945.4 | 127,9 |
| 57 453 145 | 14 | b | 26 | 3,61 | 627,7 | 35,8 |
| 57 453 145 | 14 | m | 29 | 3,69 | 995,2 | 29,9 |
| 57 453 145 | 19 | f | 41 | 0,77 | 190,9 | 0,3 |
| 57 453 145 | 35 | g | 27 | 2,48 | 960,0 | 36,6 |
| 57 453 145 | 47 | a | 29 | 8,07 | 3.326,7 | 191,8 |
| Свега | | | | 41,86 | 10.628,5 | 452,3 |

| Табела 8.3.1.-6 - Привремени план сеча – састојине које су достигле опходњу, по газдинским класама за опходњу од 30 година | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 57 451 145 | 14 | c | 38 | 14,24 | 4.338,2 | 87,3 |
| 57 451 145 | 14 | f | 36 | 2,05 | 369,6 | 15,2 |
| 57 451 145 | 14 | h | 38 | 1,96 | 552,9 | 4,3 |
| 57 451 145 | 14 | i | 38 | 2,76 | 750,0 | 8,0 |
| 57 451 145 | 18 | c | 34 | 2,54 | 628,9 | 9,4 |
| 57 451 145 | 19 | a | 37 | 6,79 | 1.775,6 | 2,7 |
| 57 325 145 | 19 | g | 46 | 0,52 | 115,7 | 0,2 |
| 57 114 145 | 21 | b | 35 | 10,65 | 2.751,0 | 41,3 |
| 57 451 145 | 21 | j | 34 | 5,34 | 1.774,4 | 64,2 |
| 57 325 145 | 23 | b | 32 | 3,58 | 847,2 | 15,7 |
| 57 451 145 | 23 | f | 40 | 2,71 | 1.042,3 | 14,9 |
| 57 325 145 | 25 | b | 38 | 0,97 | 207,0 | 1,3 |
| 57 483 145 | 29 | a | 31 | 5,37 | 989,4 | 22,2 |
| 57 451 145 | 29 | h | 35 | 2,25 | 808,2 | 12,1 |
| 57 325 145 | 29 | i | 35 | 3,46 | 1.001,4 | 18,2 |
| 57 451 145 | 30 | e | 33 | 1,98 | 566,0 | 8,9 |
| 57 325 145 | 32 | h | 34 | 1,04 | 294,6 | 6,6 |
| 57 451 145 | 33 | c | 45 | 1,64 | 631,9 | 0,9 |
| 57 451 145 | 38 | d | 31 | 3,44 | 1.484,2 | 68,4 |
| 57 451 145 | 39 | m | 38 | 0,25 | 77,5 | 0,1 |
| 57 325 145 | 41 | i | 36 | 1,98 | 353,8 | 2,7 |
| 57 325 145 | 44 | n | 34 | 1,32 | 200,3 | 5,3 |
| 57 483 145 | 46 | a | 33 | 3,05 | 518,5 | 15,6 |
| 57 325 145 | 48 | b | 35 | 7,38 | 1.133,7 | 34,0 |
| 57 325 145 | 49 | b | 33 | 24,32 | 7.560,1 | 473,9 |
| 68 325 145 | 3 | a | 35 | 30,71 | 5.573,1 | 61,7 |
| 68 325 145 | 4 | a | 38 | 16,43 | 2.398,8 | 12,9 |
| 68 325 145 | 6 | d | 31 | 9,80 | 1.609,8 | 16,5 |
| Свега | | | | 168,53 | 40.354,1 | 1.024,5 |

| Табела 8.3.1.-7 - Привремени план сеча – састојине које су достигле опходњу, по газдинским класама за опходњу од 40 година | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 12 123 145 | 51 | d | 43 | 1,41 | 458,4 | 7,0 |
| 56 121 145 | 21 | c | 69 | 4,42 | 1.432,2 | 2,1 |
| Свега | | | | 5,83 | 1.890,6 | 9,1 |

| Табела 8.3.1.-8. - Привремени план сеча – састојине које су достигле опходњу, по газдинским класама за опходњу од 80 година | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 57 340 145 | 30 | a | 82 | 2,53 | 750,8 | 3,4 |
| 57 340 145 | 40 | e | 84 | 0,47 | 103,1 | 0,2 |
| 57 340 145 | 40 | f | 87 | 10,47 | 1.114,6 | 1,7 |
| 57 340 145 | 40 | i | 84 | 0,34 | 33,2 | 0,1 |
| 57 455 145 | 40 | p | 87 | 1,81 | 150,0 | 0,7 |
| 57 340 145 | 41 | b | 84 | 5,57 | 1.363,5 | 10,2 |
| 57 340 145 | 44 | h | 87 | 1,48 | 188,9 | 0,4 |
| 57 340 145 | 44 | j | 87 | 2,14 | 450,2 | 2,0 |
| 68 340 145 | 5 | b | 80 | 1,97 | 179,3 | 1,6 |
| Свега | | | | 26,78 | 4.333,6 | 20,3 |

| Табела 8.3.1.-9. - Привремени план сеча – састојине које су достигле опходњу, по газдинским класама за опходњу од 120 година | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 57 457 145 | 29 | c | 132 | 1,68 | 595,4 | 2,6 |
| 57 457 145 | 29 | k | 132 | 1,35 | 307,5 | 2,1 |
| 57 457 145 | 30 | g | 147 | 0,61 | 280,7 | 0,7 |
| 57 151 145 | 46 | i | 128 | 1,59 | 640,0 | 9,2 |
| 57 457 145 | 47 | e | 124 | 5,35 | 2.490,3 | 10,0 |
| 57 457 145 | 48 | d | 124 | 9,77 | 1.805,9 | 9,9 |
| Свега | | | | 20,35 | 6.119,8 | 34,5 |

| Табела 8.3.1.-10. - Привремени план сеча – састојине које ће достићи опходњу у уређајном раздобљу за опходњу од 25 година | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 57 453 145 | 15 | a | 18 | 25,56 | 3.558,7 | 304,9 |
| 57 453 145 | 17 | b | 20 | 1,87 | 708,8 | 51,2 |
| 57 453 145 | 23 | k | 23 | 1,53 | 658,9 | 37,3 |
| 57 453 145 | 24 | a | 21 | 11,62 | 3.165,4 | 155,1 |
| 57 453 145 | 24 | b | 17 | 8,78 | 2.010,1 | 120,6 |
| 57 453 145 | 25 | a | 22 | 6,35 | 1.879,2 | 84,6 |
| 57 453 145 | 25 | f | 21 | 4,88 | 996,0 | 73,6 |
| 57 453 145 | 26 | b | 22 | 4,47 | 1.014,6 | 45,3 |
| 57 453 145 | 26 | c | 16 | 0,75 | 46,5 | 4,9 |
| 57 453 145 | 26 | d | 17 | 0,48 | 82,6 | 5,8 |
| 57 453 145 | 26 | e | 18 | 26,21 | 4.644,7 | 396,6 |
| 57 453 145 | 27 | a | 16 | 13,16 | 2.012,5 | 175,0 |
| 57 453 145 | 29 | f | 22 | 2,56 | 714,0 | 42,4 |
| 57 453 145 | 30 | d | 17 | 6,35 | 1.061,0 | 74,1 |
| 57 453 145 | 32 | d | 17 | 1,01 | 264,9 | 15,5 |
| 57 453 145 | 32 | f | 20 | 8,10 | 1.662,7 | 92,7 |
| 57 453 145 | 32 | g | 20 | 1,02 | 292,2 | 10,4 |
| 57 453 145 | 33 | a | 15 | 6,94 | 830,9 | 92,7 |
| 57 453 145 | 33 | d | 16 | 6,08 | 868,4 | 69,5 |
| 57 453 145 | 35 | h | 16 | 0,17 | 37,9 | 3,7 |
| 57 453 145 | 36 | d | 16 | 1,84 | 410,1 | 40,6 |
| 57 453 145 | 37 | c | 20 | 6,56 | 1.509,8 | 67,9 |
| 57 453 145 | 37 | e | 23 | 1,42 | 674,9 | 39,8 |
| 57 453 145 | 38 | e | 23 | 1,74 | 656,9 | 38,3 |
| 57 453 145 | 38 | g | 24 | 12,40 | 4.420,7 | 254,8 |
| 57 453 145 | 39 | c | 22 | 7,66 | 918,9 | 67,0 |
| 57 453 145 | 39 | d | 22 | 2,27 | 699,8 | 52,5 |
| 57 453 145 | 39 | f | 20 | 0,53 | 121,7 | 7,8 |
| 57 453 145 | 40 | c | 16 | 3,34 | 615,6 | 61,3 |
| 57 453 145 | 40 | k | 16 | 0,43 | 69,1 | 7,9 |
| 57 453 145 | 41 | a | 18 | 7,98 | 991,6 | 78,1 |
| 57 453 145 | 41 | h | 18 | 0,98 | 342,5 | 27,6 |
| 57 453 145 | 42 | c | 17 | 0,67 | 152,8 | 18,3 |
| 57 453 145 | 43 | a | 21 | 0,60 | 129,0 | 9,6 |
| 57 453 145 | 43 | c | 22 | 0,98 | 357,8 | 15,5 |
| 57 453 145 | 43 | e | 22 | 2,66 | 543,1 | 35,1 |
| 57 453 145 | 44 | c | 17 | 1,83 | 332,5 | 34,3 |
| 57 453 145 | 44 | e | 22 | 0,85 | 396,4 | 23,5 |
| 57 453 145 | 44 | i | 20 | 3,53 | 675,4 | 49,3 |
| 57 453 145 | 44 | l | 18 | 7,83 | 2.025,1 | 149,7 |
| 57 453 145 | 45 | a | 20 | 0,32 | 105,8 | 9,1 |
| 57 453 145 | 45 | d | 17 | 4,81 | 818,2 | 113,4 |
| 57 453 145 | 46 | d | 21 | 7,28 | 2.383,7 | 138,7 |
| 57 453 145 | 46 | g | 23 | 1,79 | 746,5 | 62,5 |
| 57 453 145 | 47 | d | 18 | 0,61 | 93,9 | 10,9 |
| Свега | | | | 218,80 | 46.701,8 | 3.269,4 |

| Табела 8.3.1.-11. - Привремени план сеча – састојине које ће достићи опходњу у уређајном раздобљу за опходњу од 30 година | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 12 325 145 | 7 | a | 25 | 6,27 | 569,8 | 17,1 |
| 12 325 145 | 12 | b | 24 | 5,70 | 425,2 | 12,8 |
| 12 325 145 | 12 | e | 23 | 13,91 | 1.101,1 | 39,6 |
| 12 325 145 | 12 | g | 24 | 5,86 | 530,4 | 15,9 |
| 12 325 145 | 12 | i | 26 | 1,95 | 119,3 | 3,6 |
| 12 325 145 | 13 | a | 24 | 1,68 | 214,0 | 8,3 |
| 12 325 145 | 13 | b | 24 | 10,38 | 957,9 | 43,0 |
| 12 325 145 | 13 | f | 26 | 7,93 | 660,7 | 19,8 |
| 12 325 145 | 13 | k | 24 | 1,58 | 107,4 | 3,2 |
| 57 483 145 | 14 | d | 28 | 20,14 | 4.070,8 | 179,2 |
| 57 325 145 | 17 | a | 20 | 11,77 | 1.628,8 | 72,1 |
| 57 114 145 | 18 | e | 29 | 0,57 | 205,1 | 8,9 |
| 57 451 145 | 22 | i | 27 | 1,99 | 733,2 | 22,0 |
| 57 451 145 | 22 | j | 27 | 1,16 | 484,0 | 14,5 |
| 57 483 145 | 30 | b | 23 | 9,55 | 1.192,2 | 41,9 |
| 57 325 145 | 31 | f | 25 | 3,72 | 479,5 | 14,0 |
| 57 451 145 | 33 | g | 21 | 0,82 | 302,0 | 13,6 |
| 57 451 145 | 37 | f | 20 | 0,37 | 122,7 | 7,2 |
| 57 325 145 | 38 | b | 28 | 1,86 | 361,8 | 12,9 |
| 57 451 145 | 39 | l | 22 | 0,82 | 203,5 | 14,2 |
| 57 325 145 | 40 | a | 22 | 15,33 | 1.733,1 | 67,7 |
| 57 325 145 | 40 | l | 29 | 0,52 | 11,8 | 0,5 |
| 57 483 145 | 41 | g | 24 | 7,01 | 912,9 | 25,6 |
| 57 325 145 | 43 | d | 21 | 3,29 | 262,0 | 8,9 |
| 57 325 145 | 43 | g | 21 | 1,35 | 129,5 | 6,3 |
| 57 325 145 | 48 | e | 25 | 2,51 | 365,3 | 9,3 |
| 68 483 145 | 2 | b | 28 | 2,12 | 160,5 | 7,6 |
| 68 325 145 | 5 | c | 26 | 1,41 | 156,3 | 3,1 |
| 68 325 145 | 5 | d | 29 | 0,50 | 52,4 | 1,0 |
| 68 483 145 | 6 | b | 24 | 1,94 | 195,1 | 10,6 |
| Свега | | | | 144,01 | 18.448,3 | 704,4 |

| Табела 8.3.1.-12. - Привремени план сеча – састојине које ће достићи опходњу у уређајном раздобљу за опходњу од 40 година | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 57 123 145 | 18 | d | 35 | 5,78 | 2.041,7 | 61,3 |
| 57 123 145 | 19 | e | 31 | 6,71 | 1.824,5 | 46,1 |
| 57 123 145 | 20 | a | 37 | 5,94 | 2.094,4 | 33,2 |
| 57 123 145 | 21 | k | 32 | 2,18 | 1.059,1 | 29,9 |
| 57 123 145 | 47 | j | 38 | 7,20 | 2.230,4 | 40,1 |
| 57 123 145 | 49 | c | 35 | 6,30 | 1.799,7 | 78,9 |
| Свега | | | | 34,11 | 11.049,8 | 289,5 |

| Табела 8.3.1.-13. - Привремени план сеча – састојине које ће достићи опходњу у уређајном раздобљу за опходњу од 80 година | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 12339145 | 13 | d | 78 | 0,83 | 90,5 | 0,8 |
| 57452145 | 23 | m | 71 | 0,97 | 247,5 | 0,4 |
| 57469145 | 29 | b | 75 | 2,78 | 737,1 | 8,1 |
| 57340145 | 30 | c | 78 | 0,71 | 242,6 | 1,5 |
| 57487145 | 31 | d | 78 | 1,14 | 295,7 | 1,5 |
| 57131145 | 31 | g | 78 | 4,51 | 1.556,0 | 9,2 |
| 57487145 | 32 | a | 75 | 0,85 | 451,3 | 4,9 |
| 57455145 | 36 | b | 71 | 1,77 | 880,1 | 5,8 |
| 57455145 | 36 | c | 71 | 3,82 | 1.407,8 | 9,6 |
| 68469145 | 4 | c | 74 | 1,83 | 313,6 | 2,1 |
| Свега | | | | 19,21 | 6.222,2 | 43,9 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Табела 8.3.1.-14. - Привремени план сеча – састојине које ће достићи опходњу у уређајном раздобљу за опходњу од 120 година | | | | | | |
| **Газдинска класа** | **Одељење** | **Одсек** | **Старост** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| 56151145 | 21 | d | 116 | 3,09 | 1.128,5 | 4,2 |
| Свега | | | | 3,09 | 1.128,5 | 4,2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Табела 8.3.1.-15. - Привремени план сеча – укупно могуће сече | | | |
| **Категорије састојина по могућностима сеча** | **P ха** | **V м3** | **Iv м3** |
| **Девастиране** | 57,50 | 8.719,7 | 55,1 |
| **Достигле опходњу** | 265,35 | 63.326,6 | 1.540,7 |
| **Достижу опходњу у наредном уређајном раздобљу** | 419,22 | 83.550,7 | 4.311,4 |
| **Укупно могуће сече:** | 740,07 | 155.597,0 | 5.907,2 |

У претходној табели је дат преглед састојина које би потенцијално могле ући у план сеча обнављања по хитности за сечу.

### 8.3.2. Одређивање главног приноса

Главни принос је одређен на основу привременог плана сеча у коме су састојине разврстане по хитности за сечу. Девастираних састојина има 57,50 ха, састојина које су достигле опходњу има 289,82 ха док састојина које ће у току уређајног раздобља достићи опходњу има 445,56 ха што укупно чини 792,88 ха. Полазећи од укупно обрасле површине газдинске класе (групе ГК са истом опходњом) и њене опходње, применом метода добних разреда, добијена је нормална површина добног разреда (**А**н).

Површина ГК \* ширина доб.разр.

Ан = ----------------------------------------

опходња ГК

План сеча обнављања по групи газдинских класа на основу састојинске припадности:

Састојинска припадност 453, опходња 25 година ( Ан(5г)=101,55x2=203,10 ха) - у план сеча обнављања су стављене састојине које су достигле опходњу (41,86 ха) и део састојина које ће у наредном уређајном раздобљу достићи опходњу (150,05 ха) што укупно чини 191,91 ха.

Састојинска припадност 325 и 483, опходња 30 година ( Ан(5г)=65,68x2=131,36 ха) - у план сеча обнављања су стављене део састојина које су достигле опходњу (73,85 ха) и део састојина које ће у наредном периоду достићи опходњу (44,90 ха) што укупно чини 118,75 ха.

Састојинска припадност 114 и 451, опходња 30 година ( Ан(5г)=18,65x2=37,30 ха) - у план сеча обнављања су стављене део девастираних састојина које су зреле за сечу (20,95 ха) затим део састојина које су достигле опходњу (45,30 ха) и део састојина које ће у наредном периоду достићи опходњу (0,57 ха) што укупно чини 66,82 ха.

Састојинска припадност 121, 123 и 484, опходња 40 година ( Ан(5г)=19,06x2=38,12 ха) - у план сеча обнављања су стављене девастиране састојине (2,84 ха), састојине које су достигле опходњу (5,83 ха) и део састојина које ће у наредном уређајном раздобљу достићи опходњу (13,91 ха) што укупно чини 22,58 ха.

Састојинска припадност 131, 134, 267, 270, 339, 340, 452, 455, 469 и 487, опходња 80 година ( Ан(10г)=25,54 ха) - у план сеча обнављања су стављене девастиране састојине (0,81ха), састојине које су достигле опходњу (26,78 ха) и део састојина које ће у наредном уређајном раздобљу достићи опходњу (3,53 ха) што укупно чини 31,12 ха.

Састојинска припадност 151 и 457, oпходња 120 година( Ан(20г)=30,80/2=15,40 ха) - у план сеча обнављања су стављене део девастираних састојина (14,35 ха) и део састојине које су достигле опходњу (10,58 ха) што укупно чини 24,93 ха.

Сечива запремина главног приноса је утврђена тако што је затеченом стању додат прираст за 2.5 године код сеча у I полураздобљу, односно 7.5 година за сече у II полураздобљу.

Обим сеча обнављања за наредно уређајно раздобље од 2020. до 2029. године разврстан по површини и запремини, за газдинске класе и полураздобља, приказан је у табелама 8.3.2.-1, 8.3.2.-2 и 8.3.2.-3 а по врстама дрвећа у табелама 8.3.2.-4, 8.3.2.-5 и 8.3.2.-6.

Детаљнији подаци о обиму сеча дати су у прилогу *ПЛАН СЕЧА ОБНАВЉАЊА.*

| Табела 8.3.2.-1. - Преглед сеча обнављања по газдинским класама, проста репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ГК | Стање шума за  ГК у којима се врше сече | | | Ан | Принос из сеча обнављања | | | | | |  | Сортименти | | | Интенз. сеча | |
| P | V | Iv | I | II | Ʃ | I | II | Ʃ | м3/ ха | Тех. | Прос. | Отп. | по P | по V |
| ха | м3 | м3 | ха | ха | ха | ха | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | % | % |
| 12123145 | 1,59 | 458,4 | 7,0 | 0,20 | 1,41 |  | 1,41 | 468,3 | 0,0 | 468,3 | 332,1 | 228,7 | 188,6 | 51,0 | 88,7 | 102,1 |
| 12325145 | 63,88 | 4.686,9 | 163,5 | 10,65 | 7,93 | 12,33 | 20,26 | 710,3 | 1.426,5 | 2.136,8 | 105,5 | 721,7 | 1.296,4 | 118,7 | 31,7 | 45,6 |
| 12339145 | 3,76 | 781,8 | 9,5 | 0,47 |  | 0,83 | 0,83 | 0,0 | 26,8 | 26,8 | 32,3 | 0,0 | 24,2 | 2,7 | 22,1 | 3,4 |
| 12451145 | 23,63 | 1.106,0 | 18,3 | 3,94 | 20,95 |  | 20,95 | 1.106,5 | 0,0 | 1.106,5 | 52,8 | 423,2 | 517,3 | 166,0 | 88,7 | 100,0 |
| 12453145 | 14,50 | 2.118,7 | 73,5 | 2,90 | 4,75 |  | 4,75 | 1.657,6 | 0,0 | 1.657,6 | 349,0 | 914,7 | 576,8 | 166,1 | 32,8 | 78,2 |
| 12469145 | 8,12 | 649,1 | 13,1 | 1,02 | 0,16 |  | 0,16 | 2,5 | 0,0 | 2,5 | 15,9 | 0,9 | 1,4 | 0,3 | 2,0 | 0,4 |
| 56457145 | 31,58 | 7.651,9 | 39,2 | 5,26 | 11,70 |  | 11,70 | 2.263,6 |  | 2.263,6 | 193,5 | 898,7 | 1.105,7 | 259,2 | 37,0 | 29,6 |
| 57151145 | 9,43 | 2.188,8 | 32,4 | 1,57 | 1,59 |  | 1,59 | 662,9 |  | 662,9 | 416,9 | 262,6 | 332,7 | 67,6 | 16,9 | 30,3 |
| 57325145 | 146,59 | 18.171,0 | 915,6 | 24,43 | 24,84 | 22,11 | 46,95 | 8.860,4 | 5.137,9 | 13.998,3 | 298,2 | 4.050,6 | 8.976,0 | 971,6 | 32,0 | 77,0 |
| 57340145 | 107,93 | 26.821,2 | 719,0 | 13,49 |  | 0,99 | 0,99 |  | 82,6 | 82,6 | 83,5 | 15,0 | 57,9 | 9,8 | 0,9 | 0,3 |
| 57451145 | 76,09 | 16.727,6 | 385,8 | 12,68 | 18,36 | 16,29 | 34,65 | 5.533,4 | 5.476,8 | 11.010,2 | 317,8 | 4.463,5 | 5.024,6 | 1.522,1 | 45,5 | 65,8 |
| 57453145 | 493,24 | 62.222,6 | 4.504,5 | 98,65 | 92,43 | 94,73 | 187,16 | 22.262,3 | 33.113,0 | 55.375,3 | 295,9 | 31.495,3 | 18.428,6 | 5.451,4 | 37,9 | 89,0 |
| 57455145 | 22,29 | 5.729,3 | 74,4 | 2,79 | 1,81 |  | 1,81 | 151,7 |  | 151,7 | 83,8 | 67,2 | 69,7 | 14,7 | 8,1 | 2,6 |
| 57457145 | 142,82 | 24.790,5 | 344,2 | 23,80 | 6,29 | 5,35 | 11,64 | 1.525,7 | 2.565,6 | 4.091,3 | 351,5 | 1.498,4 | 2.165,5 | 427,3 | 8,2 | 16,5 |
| 57483145 | 65,89 | 9.078,0 | 352,6 | 10,98 | 20,14 | 3,05 | 23,19 | 4.518,9 | 635,2 | 5.154,1 | 222,3 | 1.858,7 | 3.012,9 | 282,5 | 35,2 | 56,8 |
| 57487145 | 24,07 | 5.758,4 | 104,2 | 3,01 |  | 1,99 | 1,99 |  | 651,0 | 651,0 | 327,2 | 197,9 | 379,4 | 73,8 | 8,3 | 11,3 |
| 68325145 | 91,35 | 10.732,1 | 164,9 | 15,23 | 16,43 | 9,80 | 26,23 | 2.431,0 | 1.733,9 | 4.164,9 | 158,8 | 1.197,0 | 2.705,2 | 262,6 | 28,7 | 38,8 |
| 68483145 | 4,83 | 398,7 | 21,4 | 0,81 |  | 2,12 | 2,12 |  | 217,2 | 217,2 | 102,4 | 86,3 | 118,4 | 12,5 | 43,9 | 54,5 |
| Укупно | 1.331,59 | 200.071,0 | 7.943,1 |  | 228,79 | 169,59 | 398,38 | 52.155,0 | 51.066,5 | 103.221,5 | 259,1 | 48.380,4 | 44.981,2 | 9.859,9 | 29,9 | 51,6 |

| Табела 8.3.2.-2. - Преглед сеча обнављања по газдинским класама, проширена репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ГК | Стање шума за  ГК у којима се врше сече | | | Ан | Принос из сеча обнављања | | | | | |  | Сортименти | | | Интенз. сеча | |
| P | V | Iv | I | II | Ʃ | I | II | Ʃ | м3/ ха | Тех. | Прос. | Отп. | по P | по V |
| ха | м3 | м3 | ха | ха | ха | ха | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | % | % |
| 56121145 | 7,26 | 1.935,5 | 2,9 | 0,91 | 2,84 | 4,42 | 7,26 | 400,5 | 991,8 | 1.392,2 | 191,8 | 469,6 | 722,0 | 200,6 | 100,0 | 71,9 |
| 57114145 | 11,22 | 2.956,0 | 50,2 | 1,87 |  | 11,22 | 11,22 |  | 3.332,3 | 3.332,3 | 297,0 | 947,7 | 1.926,8 | 457,8 | 100,0 | 112,7 |
| 57123145 | 63,49 | 14.264,8 | 451,9 | 7,94 | 6,71 | 7,20 | 13,91 | 1.543,7 | 1.893,6 | 3.437,3 | 247,1 | 1.253,5 | 1.680,0 | 503,7 | 21,9 | 24,1 |
| 57340145 | 107,93 | 26.821,2 | 719,0 | 13,49 | 21,23 | 2,14 | 23,37 | 3.799,1 | 465,4 | 4.264,6 | 182,5 | 475,7 | 3.384,0 | 404,9 | 21,7 | 15,9 |
| 68340145 | 3,79 | 407,7 | 7,2 | 0,47 |  | 1,97 | 1,97 |  | 162,5 | 162,5 | 82,5 | 10,6 | 136,2 | 15,7 | 52,0 | 39,9 |
|  | 193,69 | 46.385,2 | 1.231,2 |  | 30,78 | 26,95 | 57,73 | 5.743,3 | 6.845,5 | 12.588,8 | 218,1 | 3.157,1 | 7.849,0 | 1.582,7 | 29,8 | 27,1 |

| Табела 8.3.2.-3. - Преглед сеча обнављања по газдинским класама, укупно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ГК | | Стање шума за  ГК у којима се врше сече | | | Ан | Принос из сеча обнављања | | | | | |  | Сортименти | | | Интенз. сеча | |
| P | V | Iv | I | II | Ʃ | I | II | Ʃ | м3/ ха | Тех. | Прос. | Отп. | по P | по V |
| ха | м3 | м3 | ха | ха | ха | ха | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | % | % |
| 12123145 | | 1,59 | 458,4 | 7,0 | 0,20 | 1,41 |  | 1,41 | 468,3 |  | 468,3 | 332,1 | 228,7 | 188,6 | 51,0 | 88,7 | 102,1 |
| 12325145 | | 63,88 | 4.686,9 | 163,5 | 10,65 | 7,93 | 12,33 | 20,26 | 710,3 | 1.426,5 | 2.136,8 | 105,5 | 721,7 | 1.296,4 | 118,7 | 31,7 | 45,6 |
| 12339145 | | 3,76 | 781,8 | 9,5 | 0,47 |  | 0,83 | 0,83 |  | 26,8 | 26,8 | 32,3 |  | 24,2 | 2,7 | 22,1 | 3,4 |
| 12451145 | | 23,63 | 1.106,0 | 18,3 | 3,94 | 20,95 |  | 20,95 | 1.106,5 |  | 1.106,5 | 52,8 | 423,2 | 517,3 | 166,0 | 88,7 | 100,0 |
| 12453145 | | 14,50 | 2.118,7 | 73,5 | 2,90 | 4,75 |  | 4,75 | 1.657,6 |  | 1.657,6 | 349,0 | 914,7 | 576,8 | 166,1 | 32,8 | 78,2 |
| 12469145 | | 8,12 | 649,1 | 13,1 | 1,02 | 0,16 |  | 0,16 | 2,5 |  | 2,5 | 15,9 | 0,9 | 1,4 | 0,3 | 2,0 | 0,4 |
| 56121145 | | 7,26 | 1.935,5 | 2,9 | 0,91 | 2,84 | 4,42 | 7,26 | 400,5 | 991,8 | 1.392,2 | 191,8 | 469,6 | 722,0 | 200,6 | 100,0 | 71,9 |
| 56457145 | | 31,58 | 7.651,9 | 39,2 | 5,26 | 11,70 |  | 11,70 | 2.263,6 |  | 2.263,6 | 193,5 | 898,7 | 1.105,7 | 259,2 | 37,0 | 29,6 |
| 57114145 | | 11,22 | 2.956,0 | 50,2 | 1,87 |  | 11,22 | 11,22 |  | 3.332,3 | 3.332,3 | 297,0 | 947,7 | 1.926,8 | 457,8 | 100,0 | 112,7 |
| 57123145 | | 63,49 | 14.264,8 | 451,9 | 7,94 | 6,71 | 7,20 | 13,91 | 1.543,7 | 1.893,6 | 3.437,3 | 247,1 | 1.253,5 | 1.680,0 | 503,7 | 21,9 | 24,1 |
| 57151145 | | 9,43 | 2.188,8 | 32,4 | 1,57 | 1,59 |  | 1,59 | 662,9 |  | 662,9 | 416,9 | 262,6 | 332,7 | 67,6 | 16,9 | 30,3 |
| 57325145 | | 146,59 | 18.171,0 | 915,6 | 24,43 | 24,84 | 22,11 | 46,95 | 8.860,4 | 5.137,9 | 13.998,3 | 298,2 | 4.050,6 | 8.976,0 | 971,6 | 32,0 | 77,0 |
| 57340145 | | 107,93 | 26.821,2 | 719,0 | 13,49 | 21,23 | 3,13 | 24,36 | 3.799,1 | 548,1 | 4.347,2 | 178,5 | 490,6 | 3.441,8 | 414,7 | 22,6 | 16,2 |
| 57451145 | | 76,09 | 16.727,6 | 385,8 | 12,68 | 18,36 | 16,29 | 34,65 | 5.533,4 | 5.476,8 | 11.010,2 | 317,8 | 4.463,5 | 5.024,6 | 1.522,1 | 45,5 | 65,8 |
| 57453145 | | 493,24 | 62.222,6 | 4.504,5 | 98,65 | 92,43 | 94,73 | 187,16 | 22.262,3 | 33.113,0 | 55.375,3 | 295,9 | 31.495,3 | 18.428,6 | 5.451,4 | 37,9 | 89,0 |
| 57455145 | | 22,29 | 5.729,3 | 74,4 | 2,79 | 1,81 |  | 1,81 | 151,7 |  | 151,7 | 83,8 | 67,2 | 69,7 | 14,7 | 8,1 | 2,6 |
| 57457145 | | 142,82 | 24.790,5 | 344,2 | 23,80 | 6,29 | 5,35 | 11,64 | 1.525,7 | 2.565,6 | 4.091,3 | 351,5 | 1.498,4 | 2.165,5 | 427,3 | 8,2 | 16,5 |
| 57483145 | | 65,89 | 9.078,0 | 352,6 | 10,98 | 20,14 | 3,05 | 23,19 | 4.518,9 | 635,2 | 5.154,1 | 222,3 | 1.858,7 | 3.012,9 | 282,5 | 35,2 | 56,8 |
| 57487145 | | 24,07 | 5.758,4 | 104,2 | 3,01 |  | 1,99 | 1,99 |  | 651,0 | 651,0 | 327,2 | 197,9 | 379,4 | 73,8 | 8,3 | 11,3 |
| 68325145 | | 91,35 | 10.732,1 | 164,9 | 15,23 | 16,43 | 9,80 | 26,23 | 2.431,0 | 1.733,9 | 4.164,9 | 158,8 | 1.197,0 | 2.705,2 | 262,6 | 28,7 | 38,8 |
| 68340145 | | 3,79 | 407,7 | 7,2 | 0,47 |  | 1,97 | 1,97 |  | 162,5 | 162,5 | 82,5 | 10,6 | 136,2 | 15,7 | 52,0 | 39,9 |
| 68483145 | | 4,83 | 398,7 | 21,4 | 0,81 |  | 2,12 | 2,12 |  | 217,2 | 217,2 | 102,4 | 86,3 | 118,4 | 12,5 | 43,9 | 54,5 |
| Укупно | | 1.417,35 | 219.635,0 | 8.455,3 |  | 259,57 | 196,54 | 456,11 | 57.898,3 | 57.912,0 | 115.810,3 | 253,9 | 51.537,5 | 52.830,2 | 11.442,6 | 32,2 | 52,7 |

Укупно планирани принос главних сеча износи 115.810,3м3, и остварује се на 456,11 ха. Просечна сечива запремина састојина које су обухваћене планом сеча износи 253,9 м3/ха .

У следећој табели даје се приказ плана сеча обнављања (главни принос) по врстама дрвећа:

| Табела 8.3.2.-4. - Преглед сеча обнављања по врстама дрвећа, проста репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвећа | | Стање за врсте захваћене сечом | |  | Принос из сеча обнављања | | | | | |  | Сортименти | | | Интенз. Сеча | |
| V | Iv | I | II | Е | I | II | Е | Тех. | Прос. | Отп. | по P | по V |
| м3 | м3 | ха | ха | ха | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | % | % |
| Бела врба | | 16.637,9 | 358,3 |  |  |  |  | 5.078,7 | 3.860,8 | 8.939,4 |  | 3.419,3 | 4.179,2 | 1.340,9 |  | 53,7 |
| Бела Топола | | 23.079,6 | 796,6 |  |  |  |  | 2.326,5 | 475,8 | 2.802,3 |  | 1.071,9 | 1.310,1 | 420,3 |  | 12,1 |
| И-214 | | 15.376,5 | 765,2 |  |  |  |  | 5.625,6 | 8.395,4 | 14.020,9 |  | 8.606,1 | 4.012,8 | 1.402,1 |  | 91,2 |
| Робуста | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| М1 | | 46.446,7 | 3.547,1 |  |  |  |  | 15.963,0 | 22.813,8 | 38.776,8 |  | 23.801,2 | 11.097,9 | 3.877,7 |  | 83,5 |
| ОМЛ | | 3.492,4 | 157,5 |  |  |  |  | 184,5 | 647,5 | 832,0 |  | 137,9 | 569,3 | 124,8 |  | 23,8 |
| П.јасен | | 16.013,8 | 274,9 |  |  |  |  | 869,0 | 178,0 | 1.047,0 |  | 518,3 | 424,0 | 104,7 |  | 6,5 |
| Лужњак | | 61.647,1 | 781,2 |  |  |  |  | 3.137,5 | 2.045,7 | 5.183,2 |  | 2.262,5 | 2.402,4 | 518,3 |  | 8,4 |
| ОТЛ | | 21.077,9 | 569,7 |  |  |  |  | 4.891,6 | 3.271,9 | 8.163,5 |  |  | 7.347,2 | 816,4 |  | 38,7 |
| Багрем | | 37.554,5 | 1.475,3 |  |  |  |  | 13.342,9 | 8.475,2 | 21.818,1 |  | 8.290,9 | 12.436,3 | 1.090,9 |  | 58,1 |
| Амерички Јасен | | 19.904,1 | 444,4 |  |  |  |  | 733,2 | 148,2 | 881,4 |  |  | 793,3 | 88,1 |  | 4,4 |
| Црни орах | | 5.239,8 | 95,0 |  |  |  |  | 2,5 | 754,4 | 756,9 |  | 272,5 | 408,7 | 75,7 |  | 14,4 |
| Свега |  | 266.470,3 | 9.265,2 |  |  |  |  | 52.155,0 | 51.066,5 | 103.221,5 |  | 48.380,4 | 44.981,2 | 9.859,9 |  | 38,7 |
| Табела 8.3.2.-5. - Преглед сеча обнављања по врстама дрвећа, проширена репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Врста дрвећа | | Стање за врсте захваћене сечом | |  | Принос из сеча обнављања | | | | | |  | Сортименти | | | Интенз. Сеча | |
| V | Iv | I | II | Е | I | II | Е | Тех. | Прос. | Отп. | по P | по V |
| м3 | м3 | ха | ха | ха | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | % | % |
| Бела врба | | 16.637,9 | 358,3 |  |  |  |  | 621,5 | 2.266,7 | 2.888,2 |  | 1.104,7 | 1.350,2 | 433,2 |  | 17,4 |
| Бела Топола | | 23.079,6 | 796,6 |  |  |  |  | 1.114,7 | 2.943,5 | 4.058,2 |  | 1.552,3 | 1.897,2 | 608,7 |  | 17,6 |
| И-214 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Робуста | | 40,1 | 0,1 |  |  |  |  | 40,1 |  | 40,1 |  | 24,6 | 11,5 | 4,0 |  | 100,0 |
| М1 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОМЛ | | 3.492,4 | 157,5 |  |  |  |  | 5,3 | 24,1 | 29,4 |  | 4,9 | 20,1 | 4,4 |  | 0,8 |
| П.јасен | | 16.013,8 | 274,9 |  |  |  |  | 549,4 | 18,1 | 567,5 |  | 280,9 | 229,8 | 56,7 |  | 3,5 |
| Лужњак | | 61.647,1 | 781,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОТЛ | | 21.077,9 | 569,7 |  |  |  |  | 362,2 | 440,2 | 802,5 |  |  | 722,2 | 80,2 |  | 3,8 |
| Багрем | | 37.554,5 | 1.475,3 |  |  |  |  | 440,9 | 58,4 | 499,3 |  | 189,7 | 284,6 | 25,0 |  | 1,3 |
| Амерички Јасен | | 19.904,1 | 444,4 |  |  |  |  | 2.609,1 | 1.094,5 | 3.703,6 |  |  | 3.333,3 | 370,4 |  | 18,6 |
| Црни орах | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Свега |  | 199.447,4 | 4.858,0 |  |  |  |  | 5.743,3 | 6.845,5 | 12.588,8 |  | 3.157,1 | 7.849,0 | 1.582,7 |  | 6,3 |

| Табела 8.3.2.-6. - Преглед сеча обнављања по врстама дрвећа, укупно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвећа | | Стање за врсте захваћене сечом | |  | Принос из сеча обнављања | | | | | |  | Сортименти | | | Интенз. Сеча | |
| V | Iv | I | II | Е | I | II | Е | Тех. | Прос. | Отп. | по P | по V |
| м3 | м3 | ха | ха | ха | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | % | % |
| Бела врба | | 16.637,9 | 358,3 |  |  |  |  | 5.700,2 | 6.127,5 | 11.827,6 |  | 4.524,1 | 5.529,4 | 1.774,1 |  | 71,1 |
| Бела Топола | | 23.079,6 | 796,6 |  |  |  |  | 3.441,2 | 3.419,3 | 6.860,5 |  | 2.624,1 | 3.207,3 | 1.029,1 |  | 29,7 |
| И-214 | | 15.376,5 | 765,2 |  |  |  |  | 5.625,6 | 8.395,4 | 14.020,9 |  | 8.606,1 | 4.012,8 | 1.402,1 |  | 91,2 |
| Робуста | | 40,1 | 0,1 |  |  |  |  | 40,1 |  | 40,1 |  | 24,6 | 11,5 | 4,0 |  | 100,0 |
| М1 | | 46.446,7 | 3.547,1 |  |  |  |  | 15.963,0 | 22.813,8 | 38.776,8 |  | 23.801,2 | 11.097,9 | 3.877,7 |  | 83,5 |
| ОМЛ | | 3.492,4 | 157,5 |  |  |  |  | 189,8 | 671,5 | 861,3 |  | 142,8 | 589,4 | 129,2 |  | 24,7 |
| П.јасен | | 16.013,8 | 274,9 |  |  |  |  | 1.418,4 | 196,1 | 1.614,5 |  | 799,2 | 653,9 | 161,5 |  | 10,1 |
| Лужњак | | 61.647,1 | 781,2 |  |  |  |  | 3.137,5 | 2.045,7 | 5.183,2 |  | 2.262,5 | 2.402,4 | 518,3 |  | 8,4 |
| ОТЛ | | 21.077,9 | 569,7 |  |  |  |  | 5.253,8 | 3.712,2 | 8.966,0 |  |  | 8.069,4 | 896,6 |  | 42,5 |
| Багрем | | 37.554,5 | 1.475,3 |  |  |  |  | 13.783,9 | 8.533,6 | 22.317,4 |  | 8.480,6 | 12.720,9 | 1.115,9 |  | 59,4 |
| Амерички Јасен | | 19.904,1 | 444,4 |  |  |  |  | 3.342,3 | 1.242,8 | 4.585,0 |  |  | 4.126,5 | 458,5 |  | 23,0 |
| Црни орах | | 5.239,8 | 95,0 |  |  |  |  | 2,5 | 754,4 | 756,9 |  | 272,5 | 408,7 | 75,7 |  | 14,4 |
| Свега |  | 266.510,3 | 9.265,4 |  |  |  |  | 57.898,3 | 57.912,0 | 115.810,3 |  | 51.537,5 | 52.830,2 | 11.442,6 |  | 43,5 |

У сечама обнове главну сечиву запремину чини ЕАтопола са 45,6% багрем са 19,3% и бела врба са 10,2% од укупне сечиве запремине. Укупно је за сече обнове за све врсте планирано 115.810,3м3. Планирани етат сеча обнављања чини 124,1% од текућег прираста.

### 8.3.3. Одређивање претходног приноса

Проредне сече се планирају ради поправке затеченог стања састојина, а све то у функцији трајног и рационалног коришћења шумског простора.

Укупна површина планирана за прореде је приказана разврстано по газдинским класама у табели 8.3.3.-1., а по врстама дрвећа у табели 8.3.3.-2. . Све проредне сече припадају простој репродукцији.

| Табела 8.3.3.-1. Преглед проредних сеча по газдинским класама, проста репродукција и укупно | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ГК | Стање шума за ГК у којима се врше прореде | | | | | Пов. за прор. | Принос из проредних сеча | | Сортименти | | |
| P | V | | Iv | | Тех. | Прос. | Отп. |
| ха | м3 | м3/ха | м3 | м3/ха | ха | м3 | м3/ха | м3 | м3 | м3 |
| 12340145 | 8,44 | 803,7 | 95,2 | 28,6 | 3,4 | 4,19 | 29,3 | 7,0 | 4,4 | 22,0 | 2,9 |
| 12457145 | 101,07 | 12.872,2 | 127,4 | 233,1 | 2,3 | 37,48 | 2.307,5 | 61,6 | 713,6 | 1.363,3 | 230,7 |
| 12483145 | 21,56 | 1.696,3 | 78,7 | 69,5 | 3,2 | 20,42 | 236,1 | 11,6 | 49,3 | 174,9 | 11,8 |
| 17457145 | 14,21 | 6.416,2 | 451,5 | 77,3 | 5,4 | 14,21 | 1.283,2 | 90,3 | 491,5 | 663,4 | 128,3 |
| 57131145 | 6,75 | 2.092,8 | 310,0 | 33,4 | 4,9 | 1,39 | 71,4 | 51,4 | 18,4 | 45,9 | 7,1 |
| 57134145 | 3,82 | 1.192,4 | 312,1 | 16,8 | 4,4 | 3,82 | 323,0 | 84,6 | 80,7 | 203,6 | 38,7 |
| 57325145 | 146,59 | 18.171,0 | 124,0 | 915,6 | 6,2 | 11,56 | 110,7 | 9,6 | 22,0 | 81,9 | 6,9 |
| 57340145 | 107,93 | 26.821,2 | 248,5 | 719,0 | 6,7 | 55,16 | 5.527,6 | 100,2 | 1.594,5 | 3.372,3 | 560,8 |
| 57455145 | 22,29 | 5.729,3 | 257,0 | 74,4 | 3,3 | 3,5 | 78,7 | 22,5 | 12,5 | 55,7 | 10,5 |
| 57457145 | 142,82 | 24.790,5 | 173,6 | 344,2 | 2,4 | 17,07 | 997,7 | 58,4 | 280,4 | 612,4 | 104,9 |
| 57483145 | 65,89 | 9.078,0 | 137,8 | 352,6 | 5,4 | 4,74 | 45,5 | 9,6 | 7,6 | 35,2 | 2,7 |
| 68340145 | 3,79 | 407,7 | 107,6 | 7,2 | 1,9 | 1,82 | 45,7 | 25,1 | 0,0 | 41,1 | 4,6 |
| 68457145 | 66,37 | 22.588,9 | 340,3 | 142,4 | 2,1 | 66,37 | 4.678,1 | 70,5 | 1.027,0 | 3.190,8 | 460,3 |
| Свега | 711,53 | 132.660,2 | 186,4 | 3.014,1 | 4,2 | 241,73 | 15.734,6 | 65,1 | 4.302,1 | 9.862,3 | 1.570,2 |

У овој газдинској јединици се планира извршење селективних прореда у 13 газдинских класе на површини од 241,73 ха са укупним приносом од 15.734,6м3. Просечан принос по хектару проредних сеча износи 65,1 м3/ха.

Табела 8.3.3.-2. Преглед проредних сеча по врстама дрвећа, проста репродукција и укупно

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвећа | | Стање за врсте обухваћене проредом | | | |  | Принос прор. сеча |  | Сортименти | | |
| V | | Iv | | Тех. | Прос. | Отп. |
| м3 | м3/ха | м3 | м3/ха | м3 | м3 | м3 | м3 |
| Бела врба | | 16.637,9 |  | 358,3 |  |  | 412,6 |  | 105,2 | 245,5 | 61,9 |
| Бела Топола | | 23.079,6 |  | 796,6 |  |  | 666,6 |  | 180,0 | 420,0 | 66,7 |
| И-214 | | 15.376,5 |  | 765,2 |  |  | 3.133,0 |  | 1.353,5 | 1.466,2 | 313,3 |
| Робуста | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| М1 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОМЛ | | 3.492,4 |  | 157,5 |  |  | 249,2 |  | 25,4 | 186,4 | 37,4 |
| П.јасен | | 16.013,8 |  | 274,9 |  |  | 917,6 |  | 280,8 | 545,0 | 91,8 |
| Лужњак | | 61.647,1 |  | 781,2 |  |  | 5.681,2 |  | 2.198,6 | 2.914,4 | 568,1 |
| ОТЛ | | 21.077,9 |  | 569,7 |  |  | 2.599,8 |  | 0,0 | 2.339,8 | 260,0 |
| Багрем | | 37.554,5 |  | 1.475,3 |  |  | 729,5 |  | 152,5 | 540,5 | 36,5 |
| Амерички Јасен | | 19.904,1 |  | 444,4 |  |  | 1.317,9 |  | 0,0 | 1.186,1 | 131,8 |
| Црни орах | | 5.239,8 |  | 95,0 |  |  | 27,3 |  | 6,1 | 18,4 | 2,7 |
| Свега |  | 220.023,5 |  | 5.718,2 |  |  | 15.734,6 |  | 4.302,1 | 9.862,3 | 1.570,2 |

Посматрано по врстама дрвећа највећи принос из прореда ће се остварити од лужњака и ОТЛа. Реализација планираног претходног приноса (у одсеку - састојини) обавезна је по површини, а по запремини може да одступи +/- 10%.

### 8.3.4. Укупан принос газдинске јединице

Укупан етат кога чине главни и проредни принос приказан је по газдинским класама, у табелама 8.3.4.-1, 8.3.4.-2 и 8.3.4.-3., а по врстама дрвећа у табелама 8.3.4.-4, 8.3.4.-5 и 8.3.4.-6.

| Табела 8.3.4.-1. Преглед укупног приноса по газдинским класама, проста репродукција | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ГК | Укупни принос | Сортименти | | |
| Техничко | Просторно | Отпад |
| м3 | м3 | м3 | м3 |
| 12123145 | 468,3 | 228,7 | 188,6 | 51,0 |
| 12325145 | 2.136,8 | 721,7 | 1.296,4 | 118,7 |
| 12339145 | 26,8 | 0,0 | 24,2 | 2,7 |
| 12340145 | 29,3 | 4,4 | 22,0 | 2,9 |
| 12451145 | 1.106,5 | 423,2 | 517,3 | 166,0 |
| 12453145 | 1.657,6 | 914,7 | 576,8 | 166,1 |
| 12457145 | 2.307,5 | 713,6 | 1.363,3 | 230,7 |
| 12469145 | 2,5 | 0,9 | 1,4 | 0,3 |
| 12483145 | 236,1 | 49,3 | 174,9 | 11,8 |
| 17457145 | 1.283,2 | 491,5 | 663,4 | 128,3 |
| 56457145 | 2.263,6 | 898,7 | 1.105,7 | 259,2 |
| 57131145 | 71,4 | 18,4 | 45,9 | 7,1 |
| 57134145 | 323,0 | 80,7 | 203,6 | 38,7 |
| 57151145 | 662,9 | 262,6 | 332,7 | 67,6 |
| 57325145 | 14.109,0 | 4.072,6 | 9.057,9 | 978,5 |
| 57340145 | 5.610,2 | 1.609,4 | 3.430,2 | 570,6 |
| 57451145 | 11.010,2 | 4.463,5 | 5.024,6 | 1.522,1 |
| 57453145 | 55.375,3 | 31.495,3 | 18.428,6 | 5.451,4 |
| 57455145 | 230,3 | 79,8 | 125,4 | 25,2 |
| 57457145 | 5.089,0 | 1.778,8 | 2.777,9 | 532,2 |
| 57483145 | 5.199,6 | 1.866,3 | 3.048,1 | 285,3 |
| 57487145 | 651,0 | 197,9 | 379,4 | 73,8 |
| 68325145 | 4.164,9 | 1.197,0 | 2.705,2 | 262,6 |
| 68340145 | 45,7 |  | 41,1 | 4,6 |
| 68457145 | 4.678,1 | 1.027,0 | 3.190,8 | 460,3 |
| 68483145 | 217,2 | 86,3 | 118,4 | 12,5 |
| Укупно | 118.956,1 | 52.682,5 | 54.843,6 | 11.430,0 |

| Табела 8.3.4.-2. Преглед укупног приноса по газдинским класама, проширена репродукција | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ГК | Укупни принос | Сортименти | | |
| Техничко | Просторно | Отпад |
| м3 | м3 | м3 | м3 |
| 56121145 | 1.392,2 | 469,6 | 722,0 | 200,6 |
| 57114145 | 3.332,3 | 947,7 | 1.926,8 | 457,8 |
| 57123145 | 3.437,3 | 1.253,5 | 1.680,0 | 503,7 |
| 57340145 | 4.264,6 | 475,7 | 3.384,0 | 404,9 |
| 68340145 | 162,5 | 10,6 | 136,2 | 15,7 |
| Укупно | 12.588,8 | 3.157,1 | 7.849,0 | 1.582,7 |

| Табела 8.3.4.-3. Преглед укупног приноса по газдинским класама, укупно | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ГК | Укупни принос | Сортименти | | |
| Техничко | Просторно | Отпад |
| м3 | м3 | м3 | м3 |
| 12123145 | 468,3 | 228,7 | 188,6 | 51,0 |
| 12325145 | 2.136,8 | 721,7 | 1.296,4 | 118,7 |
| 12339145 | 26,8 | 0,0 | 24,2 | 2,7 |
| 12340145 | 29,3 | 4,4 | 22,0 | 2,9 |
| 12451145 | 1.106,5 | 423,2 | 517,3 | 166,0 |
| 12453145 | 1.657,6 | 914,7 | 576,8 | 166,1 |
| 12457145 | 2.307,5 | 713,6 | 1.363,3 | 230,7 |
| 12469145 | 2,5 | 0,9 | 1,4 | 0,3 |
| 12483145 | 236,1 | 49,3 | 174,9 | 11,8 |
| 17457145 | 1.283,2 | 491,5 | 663,4 | 128,3 |
| 56121145 | 1.392,2 | 469,6 | 722,0 | 200,6 |
| 56457145 | 2.263,6 | 898,7 | 1.105,7 | 259,2 |
| 57114145 | 3.332,3 | 947,7 | 1.926,8 | 457,8 |
| 57123145 | 3.437,3 | 1.253,5 | 1.680,0 | 503,7 |
| 57131145 | 71,4 | 18,4 | 45,9 | 7,1 |
| 57134145 | 323,0 | 80,7 | 203,6 | 38,7 |
| 57151145 | 662,9 | 262,6 | 332,7 | 67,6 |
| 57325145 | 14.109,0 | 4.072,6 | 9.057,9 | 978,5 |
| 57340145 | 9.874,8 | 2.085,1 | 6.814,2 | 975,5 |
| 57451145 | 11.010,2 | 4.463,5 | 5.024,6 | 1.522,1 |
| 57453145 | 55.375,3 | 31.495,3 | 18.428,6 | 5.451,4 |
| 57455145 | 230,3 | 79,8 | 125,4 | 25,2 |
| 57457145 | 5.089,0 | 1.778,8 | 2.777,9 | 532,2 |
| 57483145 | 5.199,6 | 1.866,3 | 3.048,1 | 285,3 |
| 57487145 | 651,0 | 197,9 | 379,4 | 73,8 |
| 68325145 | 4.164,9 | 1.197,0 | 2.705,2 | 262,6 |
| 68340145 | 208,2 | 10,6 | 177,3 | 20,3 |
| 68457145 | 4.678,1 | 1.027,0 | 3.190,8 | 460,3 |
| 68483145 | 217,2 | 86,3 | 118,4 | 12,5 |
| Свега | 131.544,9 | 55.839,6 | 62.692,5 | 13.012,8 |

Укупан етат за ову газдинску јединицу износи 131.544,9м3, тј. просечно 13.154,5 м3 годишње. Интензитет захвата у односу на тренутно постојећу запремину износи 48,1%. Од укупно планираног етета у простој репродукцији је планирано 118.956,1 м³ или 90,4% и 12.588,8 м³ у проширеној репродукцији или 9,6%.

Од укупног обима сеча планирано је да техничког дрвета буде 55.839,6 м³ или 42,4% и просторног дрвета 62.692,5 м³ или 47,7 % од укупне бруто масе.

Принос је планиран у складу са неопходним обимом шумско узгојних радова у наредном уређајном периоду у циљу општег поправка стања шума.

| Табела 8.3.4.-4. Преглед укупног приноса по врстама дрвећа, проста репродукција | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвећа | Укупни принос | Сортименти | | |
| Техничко | Просторно | Отпад |
| м3 | м3 | м3 | м3 |
| Бела врба | 9.352,0 | 3.524,5 | 4.424,7 | 1.402,8 |
| Бела Топола | 3.468,9 | 1.251,9 | 1.730,1 | 487,0 |
| И-214 | 17.154,0 | 9.959,6 | 5.479,0 | 1.715,4 |
| Робуста |  |  |  |  |
| М1 | 38.776,8 | 23.801,2 | 11.097,9 | 3.877,7 |
| ОМЛ | 1.081,2 | 163,3 | 755,7 | 162,2 |
| П.јасен | 1.964,6 | 799,1 | 969,0 | 196,5 |
| Лужњак | 10.864,4 | 4.461,1 | 5.316,8 | 1.086,4 |
| ОТЛ | 10.763,3 | 0,0 | 9.687,0 | 1.076,4 |
| Багрем | 22.547,6 | 8.443,4 | 12.976,8 | 1.127,4 |
| Амерички Јасен | 2.199,3 |  | 1.979,4 | 219,9 |
| Црни орах | 784,2 | 278,6 | 427,1 | 78,4 |
| Укупно | 118.956,1 | 52.682,5 | 54.843,6 | 11.430,0 |

| Табела 8.3.4.-5. Преглед укупног приноса по врстама дрвећа, проширена репродукција | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвећа | Укупни принос | Сортименти | | |
| Техничко | Просторно | Отпад |
| м3 | м3 | м3 | м3 |
| Бела врба | 2.888,2 | 1.104,7 | 1.350,2 | 433,2 |
| Бела Топола | 4.058,2 | 1.552,3 | 1.897,2 | 608,7 |
| И-214 |  |  |  |  |
| Робуста | 40,1 | 24,6 | 11,5 | 4,0 |
| М1 |  |  |  |  |
| ОМЛ | 29,4 | 4,9 | 20,1 | 4,4 |
| П.јасен | 567,5 | 280,9 | 229,8 | 56,7 |
| Лужњак | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| ОТЛ | 802,5 | 0,0 | 722,2 | 80,2 |
| Багрем | 499,3 | 189,7 | 284,6 | 25,0 |
| Амерички Јасен | 3.703,6 | 0,0 | 3.333,3 | 370,4 |
| Црни орах |  |  |  |  |
| Свега | 12.588,8 | 3.157,1 | 7.849,0 | 1.582,7 |

| Табела 8.3.4.-6. Преглед укупног приноса по врстама дрвећа, укупно | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвећа | Укупни принос | Сортименти | | |
| Техничко | Просторно | Отпад |
| м3 | м3 | м3 | м3 |
| Бела врба | 12.240,2 | 4.629,2 | 5.774,9 | 1.836,0 |
| Бела Топола | 7.527,1 | 2.804,2 | 3.627,3 | 1.095,7 |
| И-214 | 17.154,0 | 9.959,6 | 5.479,0 | 1.715,4 |
| Робуста | 40,1 | 24,6 | 11,5 | 4,0 |
| М1 | 38.776,8 | 23.801,2 | 11.097,9 | 3.877,7 |
| ОМЛ | 1.110,6 | 168,2 | 775,8 | 166,6 |
| П.јасен | 2.532,1 | 1.080,0 | 1.198,8 | 253,2 |
| Лужњак | 10.864,4 | 4.461,1 | 5.316,8 | 1.086,4 |
| ОТЛ | 11.565,8 | 0,0 | 10.409,2 | 1.156,6 |
| Багрем | 23.046,9 | 8.633,1 | 13.261,4 | 1.152,4 |
| Амерички Јасен | 5.902,9 | 0,0 | 5.312,7 | 590,3 |
| Црни орах | 784,2 | 278,6 | 427,1 | 78,4 |
| Свега | 131.544,9 | 55.839,6 | 62.692,5 | 13.012,8 |

Како се види из претходног табеларног прегледа највећи део сечивог етата чини ЕАтопола са 55.970,9 м3 или 42,5% од укупног етата.

Сече обнављања су планиране по методу умереног састојинског газдовања где је метод добних разреда регулатор трајности приноса.

## 8.4. Однос обима радова на гајењу шума и обима сеча шума

Обавеза приказивања односа радова на коришћењу и гајењу шума проистиче из члана 22. Правилника о садржини основа и програма газдовања, годишњег извођачког плана и привременог плана газдовања приватним шумама.

Према претходно приказаном садржају Планова гајења шума (по врсти и обиму) и Плану коришћења шума, однос ових планова (обим планираних узгојних радова у хектарима у односу на 1000 м3 бруто планираног обима сеча) је приказан у табели 8.4.-1. и то посебно за радове из просте репродукције и за радове из проширене репродукције. Однос обима радова и обима сеча проистиче из потреба за извршењем свих радова и прописане технологије, односно броја наврата за поједине врсте рада.

| Табела 8.4.-1. Однос обима радова на гајењу шума и обима сеча шума | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада | Планирани радови | | | У односу на 1000м³ етата | | | |
| Проста р. | Проширена р. | Укупно | Проста репрод. | | Проширена репрод. | Укупно |
| ха |  | ха |
| ха | 118.956,1 | | 12.588,8 | 131.544,9 |
|  | ха | | ха | ха |
| 101 Припрема за пошумљавање меких лишћара | 253,78 | 70,27 | 324,05 | 2,06 | | 5,58 | 2,39 |
| 102 Припрема за пошумљавање тврдих лишћара | 28,73 | 35,54 | 64,27 | 0,23 | | 2,82 | 0,47 |
| 112 Крчење (тарупирање) шикара машински | 28,73 | 35,54 | 64,27 | 0,23 | | 2,82 | 0,47 |
| 116 Селективно тарупирање подраста машински | 253,78 | 50,19 | 303,97 | 2,06 | | 3,99 | 2,24 |
| 120 Сакупљање режијског отпада | 404,49 | 85,73 | 490,22 | 3,29 | | 6,81 | 3,62 |
| 121 Третира пањева хемијским средствима | 121,98 |  | 121,98 | 0,99 | |  | 0,90 |
| 126 Третирање подраста хемијским средствима | 253,55 | 110,05 | 363,60 | 2,06 | | 8,74 | 2,68 |
| 212 Отварање бразде | 26,92 | 29,97 | 56,89 | 0,22 | | 2,38 | 0,42 |
| 214 Размеравање и обележавање | 282,51 | 105,81 | 388,32 | 2,30 | | 8,41 | 2,86 |
| 218 Бушење рупа машински (плитка садња) | 256,26 | 75,84 | 332,10 | 2,08 | | 6,02 | 2,45 |
| 224 Орање дискосним плугом | 121,98 |  | 121,98 | 0,99 | |  | 0,90 |
| 315 Вештачко пошумљавање сетвом под плуг | 24,93 | 29,97 | 54,90 | 0,20 | | 2,38 | 0,40 |
| 316 Вештачко пошумљавање сетвом под мотику | 1,99 |  | 1,99 | 0,02 | | 0,00 | 0,01 |
| 317 Вештачко пошумљавање садњом | 1,81 | 5,57 | 7,38 | 0,01 | | 0,44 | 0,05 |
| 318 Вештачко пошумљавање тополом плитком садњом | 196,09 | 59,05 | 255,14 | 1,59 | | 4,69 | 1,88 |
| 320 Вештачко пошумљавање белом тополом | 58,36 | 11,22 | 69,58 | 0,47 | | 0,89 | 0,51 |
| 323 Обнова тополе вегетативним путем | 1,41 |  | 1,41 | 0,01 | | 0,00 | 0,01 |
| 324 Обнова а, јасена вегетативним путем | 1,82 |  | 1,82 | 0,01 | | 0,00 | 0,01 |
| 328 Обнова багрема вегетативним путем | 118,75 |  | 118,75 | 0,97 | | 0,00 | 0,88 |
| 413 Попуњавање вешт.под. саст. сетвом | 0,40 |  | 0,40 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 414 Попуњавање вешт, под, површина садњом | 56,10 | 21,16 | 77,26 | 0,46 | | 1,68 | 0,57 |
| 513 Сеча избојака и уклањање корова ручно | 143,65 | 250,34 | 393,99 | 1,17 | | 19,89 | 2,91 |
| 517 Уништавање корова хербицидима | 920,79 | 277,08 | 1.197,87 | 7,49 | | 22,01 | 8,83 |
| 518 Окопавање и прашење у културама | 797,04 | 231,32 | 1.028,36 | 6,48 | | 18,38 | 7,58 |
| 522 Кресање грана | 870,71 | 174,96 | 1.045,67 | 7,08 | | 13,90 | 7,71 |
| 523 Чишћење од доњих грана | 61,19 | 50,19 | 111,38 | 0,50 | | 3,99 | 0,82 |
| 524 Пинцирање | 192,59 | 20,08 | 212,67 | 1,57 | | 1,60 | 1,57 |
| 525 Међуредна обрада тањирањем |  | 40,16 | 40,16 |  | | 3,19 | 0,30 |
| 526 Чишћење у младим природним састојинама | 226,17 |  | 226,17 | 1,84 | |  | 1,67 |
| 527 Чишћење у младим културама | 31,97 | 134,02 | 165,99 | 0,26 | | 10,65 | 1,22 |
| 530 Међуредна обрада хемијским средствима | 128,97 | 327,37 | 456,34 | 1,05 | | 26,00 | 3,37 |
| 539 Међуредна обрада тарупирањем | 622,68 | 112,36 | 735,04 | 5,06 | | 8,93 | 5,42 |
| 611 Заштита шума од биљних болести | 890,38 | 451,71 | 1.342,09 |  | 7,24 | 35,88 | 9,90 |
| 612 Заштита шума од ентомолошких обољења | 902,93 | 536,75 | 1.439,68 |  | 7,34 | 42,64 | 10,62 |
| 614 Заштита шума од дивљачи | 283,18 | 105,81 | 388,99 |  | 2,30 | 8,41 | 2,87 |
| 621 Заштита шума од глодара | 80,76 | 140,97 | 221,73 |  | 0,66 | 11,20 | 1,64 |
| 623 Одржавање заштитних ограда | 430,41 | 498,02 | 928,43 | 3,50 | | 39,56 | 6,85 |

## 8.5. План изградње и одржавања шумских саобраћајница и објеката

У наредном уређајном периоду планира се изградња тврдог шумског пута „Економија – дубоки јендек“. Почетак трасе пута је на укрштању асфалтног пута, који води ка ловачкој кући »Месарске ливаде« (24/6) и просеке између одељења 24 и 25 (24/7). Ова тачка је карактеристична и по позицији стубне трафо станице од које траса пута скоро до у потпуности прати далековод ка лугарници »Дубоки јендек«. Траса пута иде просеком између 24 и 25 одељења (24/7), пролази кроз чворну тачку одељења 23, 24 и 25, затим наставља кроз 23 одељење чистином 23/4 пресеца просеку између 23 и 29 одељења и чистином 29/7 наставља до лугарнице „Дубоки јендек“ где се завршава. Укупна дужина пута износи 991,86м.

Осим изградње овог пута планира се и одржавање меких шумски путева и просека у дужини од 20.000 м.

## 8.6. План уређивања шума

На уређивању шума у наредном уређајном периоду треба обавити следеће послове:

- у последњој години уређајног раздобља, тј. 2029.год. прикупити теренске податке за израду нове основе.

- у случају опредељења за уређивање на типолошкој основи радове на изради нове основе, заједно са геодетским радовима и издвајањем типова шума треба почети две године пре истека ове основе за газдовање шумама.

Сви радови потребни за израду Основе газдовања шумама обавиће се у служби за планирање газдовања шумама ШГ „Сомбор” Сомбор.

Површина планирана за израду нове основе је једнака садашњој површини газдинске јединице, односно 2.128,98ха.

## 8.7. План развоја ловства

Детаљан план ловног газдовања за ловишта "Апатински рит", "Сонта" и "Курјачица" је разрађен у ловним основама за свако од поменутих ловишта. План развоја ловства у наредном уређајном периоду спроводиће се у складу са плановима и смерницама разрађеним у ловним основама за споменута ловишта.

## 8.8. План коришћења других шумских потенцијала

Коришћење осталих шумских производа (гљива, жаба, пужева и др.), у оквиру ШГ ”Сомбор”, односно у ШУ „Апатин“ није посебно организовано.

План коришћења осталих шумских производа у ГЈ ”Заштићене шуме ”, није планиран те се на основу тога може препоручити, да се евентуално сакупљање гљива, пужева, лековитог биља, и др. може обављати само по Закону о заштити животне средине, (сл. гл. РС бр. 135/04,36/09,43/11) и Наредбе о стављању под контролу коришћења и промета дивљих биљних и животињских врста (сл. гл. РС бр.17/99).

У газдинској јединици ”Заштићене шуме ”, се због стања састојина и шумско узгојних радова који су започети у протеклом уређајном раздобљу, а и планираних у овом уређајном раздобљу, план паше не планира тј. испаша домаће стоке је забрањена.

У случају да се садашње околности у току уређајног раздобља промене и створе услови за испашу домаће стоке, тада ће се годишњим планом паше регулисати врста и обим коришћења површина за испашу.

## 8.9. План кадрова

Планове газдовања шумама планиране овом основом газдовања шумама није могуће извршити са постојећом кадровском структуром. За послове на гајењу и заштити шума биће ангажована привремено-повремена радна снага док ће на пословима коришћења шума бити ангажована друга правна лица као услуга.

## 8.10. План техничког опремања

На нивоу огранка предузећа ШГ Сомбор формирана је РЈ „Механизација“ са седиштем у Апатину која је задужена за техничку подршку деловима огранка тј. шумским управама. Планом техничког опремања РЈ „Механизација“ предвиђена је набавка механизације која је плански укалкулисана у економско финансијску анализу Основе газдовања шумама за ГЈ „Заштићене шуме“ .

# 9. УПУТСТВА И СМЕРНИЦЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПЛАНОВА

Успешност спровођења планова газдовања шумама зависи од низа фактора. Ти фактори су каткад објективне а каткад субјективне природе. Да би се они на неки начин избегли, овом основом прописаће се смернице за спровођење прописаних мера и планова газдовања шумама . Овим смерницама прописаће се технологија рада, по свим елементима газдовања. Смерницама за спровођење прописаних мера и планова газдовања шумама обезбедиће се максимално могуће унапређење начина рада на спровођењу предвиђених планова газдовања.

Ради прегледнијег сагледавања предложених смерница за газдовање шумама, све смернице за газдовање шумама подељене су по областима. Радови на обнови, нези и заштити шума по одсецима биће прецизније приказани у табеларном делу основе у ПЛАНУ ГАЈЕЊА ШУМА.

## 9.1. Смернице за реализацију плана гајења шума

Смернице за спровођење прописаних мера гајења шума дају образложење технологије обнављања и неге састојина, као и упутства за извођење ових радова.

**Смернице за обнављање састојина меких лишћара**

Шуме меких лишћара преовлађују у шумском фонду ове газдинске јединицеа, 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 се врши 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. Изданачку 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 6x6. Садњи садница претходи механизовано бушење рупа према пројектованој мрежи 6x6 м. Садња садница беле тополе и врбе врши се по истој технологији са размаком садње 4x4 м. Уколико се промени техологија или се дође до нових сазнања, самим тим, доћи ће и до промене размака садње, а технологија ће се детаљније разрађивати извођачким плановима газдовања шумама.

**Смернице за обнављање састојина тврдих лишћара**

Шуме тврдих лишћара у газдинској јединици „Заштићене шуме“ у највећој мери представљају шуме храста лужњака, као и вештачки подигнуте и изданачке 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 урода семена главне врсте дрвећа, неопходног за насемењавање 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 насемењавање 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 урода семена главне врсте дрвећа врши се комбиновано природно насемењавање и вештачко подсејавање жира на земљишту подмладних површина. Сетва жира се врши у бразде, 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 прејаке инсолације и загревања и у случају незадовољавајућег успеха, осигурају накнадно природно насејавање.

Ако се година урода 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 урода.

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.

Састојине багрема ће се обнављати вегетативним путем повређивањем жила након сече.

**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, прејако 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 раслојавање 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 састојинама је веома важно одржавање подстојне - споредне састојине, ради задржавања влаге и повећања квалитета дебла, увећања биоеколошке 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.

### 9.1.1. Смернице за припрему земљишта за пошумљавање

Код припреме за пошумљавање планирана је припрема терена за пошумљавање и припрема земљишта за пошумљавање. У оквиру **припреме терена за пошумљавање** планирани су следећи радови:

Табела 9.1.1.1. Радови на припреми терена за пошумљавање

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шифра | Врста рада | Број наврата |
| 101 | Припрема за пошумљавање меких лишћара | 1 |
| 102 | Припрема за пошумљавање тврдих лишћара | 1 |
| 112 | Крчење (тарупирање) шикара машински | 1 |
| 116 | Селективно тарупирање подраста машински | 1 |
| 120 | Сакупљање режијског отпада | 1 |
| 126 | Третирање подраста хемијским средствима | 1-2 |

Планирани радови на **Припреми земљишта за пошумљавање:**

| Табела 9.1.1.2. Радови на припреми земљишта за пошумљавање | | |
| --- | --- | --- |
| Шифра | Врста рада | Број наврата |
| 212 | Отварање бразде | 1 |
| 214 | Размеравање и обележавање | 1 |
| 218 | Бушење рупа (плитка садња) | 1 |
| 224 | Орање дискосним плугом | 1 |

### 9.1.2. Смернице за извођење пошумљавања

У оквиру **пошумљавања** планирани су следећи радови:

| Табела 9.1.2.1. Радови на пошумљавању и попуњавању | | |
| --- | --- | --- |
| Шифра | Врста рада | Број наврата |
| 315 | Вештачко пошумљавање сетвом под плуг | 1 |
| 316 | Вештачко пошумљавање сетвом под мотику | 1 |
| 317 | Вештачко пошумљавање садњом | 1 |
| 318 | Вештачко пошумљавање тополом плитком садњом | 1 |
| 320 | Вештачко пошумљавање врбом | 1 |
| 323 | Обнова тополе вегетативним путем | 1 |
| 324 | Обнова а. јасена вегетативним путем | 1 |
| 328 | Обнова багрема вегетативним путем | 1 |
| 413 | Попуњавање вешт.под. саст. сетвом | 1 |
| 414 | Попуњавање вешт. под. култура садњом | 1 |

### 9.1.3. Смернице за спровођење мера неге шума

Код спровођења мера неге планирани радови се разликују у зависности од начина обнове и врсте дртвећа. У оквиру **мера неге** планирани су следећи радови:

Табела 9.1.3.1. Радови на извођењу мера неге шума

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шифра | Врста рада | Број наврата |
| 510 | Осветљавање подмлатка | 1-2 |
| 514 | Сеча избојака и уклањање корова машински | 2 |
| 518 | Окопавање у културама | 2 |
| 522 | Кресање грана | 1 |
| 523 | Чишћење од доњих грана | 1 |
| 526 | Чишћење у младим природним састојинама | 1 |
| 527 | Чишћење у младим културама | 1 |

**Прореде као мере неге**

Дознака стабала за проредне сече ће се изводити ускладу са Правилником о начину обележавања стабала за сечу у шумама..... (Сл.гл.РС бр.65/11,47/12 и 8/17).

**Прореда –** Овом основом је планирана селективна прореда као мера неге у изданачким састојинама беле тополе, багрема, копривића и америчког јасена као и вештачким састојинама лужњака и црног бора. Планирани интезитет прореда се креће у границама од 10 до 30% по броју стабала, а по запремини до 30%.

Планирано је да се прореде изводе у средњодобним састојинама. Време извођења прореда за сваку састојину појединачно одредиће се према конкретном стању и узгојним потребама.

Првенствени задатак прореда је да се висински и дебљински прираст највреднијих стабала доведе и одржава на највишем нивоу. Да би се овај циљ постигао при одабирању стабала треба имати у виду следеће:

* стабла будућности треба да су доброг облика, без грешака, здрава, витална, снажна, са круном која није одвише широка или уска, а дебла да су довољно чиста од грана;
* треба вадити стабла слабе виталности, болесна, лоших техничких особина и стабла која ометају нормалан развој стабала будућности;
* из доњег спрата вадити сувише потиштена стабла, а из доминантног спрата стабла са сувише великом крошњом;
* проредама треба обезбедити услове за бољи развој састојина и производњу дрвне запремине веће вредности;
* треба настојати да преостала стабла имају правилан просторни распоред и да је размак међу њима такав да се после неколико година крошње склопе.

## 9.2. Смернице за реализацију плана заштите шума

Основни задатак заштите шума је да се у што већој мери елиминишу штетни фактори. Ради успешног спровођења постављених циљева газдовања и потребних мера заштите шума, утврђују се смернице за спровођење планираних радова и задатака.

**611-Заштита шума од биљних болести -** Превентивне мере заштите шума од биљних болести морају се перманентно примењивати код свих радова на гајењу и коришћењу шума. Ове мере се одређују као главне и имају предност над репресивним. Овом основом је планирана заштита младих шума од биљних болести у два наврата.

**612-Заштита шума од инсеката -** Једни чине штете на листу и спадају у групу дефолијатора, а други су ксилофагни инсекти.

Сви дефолијатори јављају се у рано пролеће и праве штете на младом листу. Третирање инсектицидима потребно је извршити пре полагања јаја.

Мере заштите од ксилофагних инсеката врше се на следећи начин:

* Забрана изношења нападнутих садница из расадника.
* Избегавање механичких озледа на стаблима.
* Убризгавање (ињектирање) разних средстава у ходничне системе ради уништавања ларви.
* Третирање инсектицидима.

Овај вид рада је планиран у културама у једном наврату. Уколико буде неопходно и овај вид рада ће се спроводити и више пута.

**614-Заштита шума од дивљачи и стоке -** Превентивне мере заштите шума од дивљачи састоје се у регулисању броја и врсте дивљачи, и индивидуалној заштити садница по потреби, те додатној исхрани о чему се стара корисник ловишта кроз своје редовне активности.

Основна заштитна мера од стоке је појачано чување шума изложених овој опасности и потпуна забрана испаше стоке у младим културама.

**621-Заштита састојина од глодара-** Заштита од глодара је неопходна у првим годинама старости младих састојина храста лужњака. У моменту недостатка хране, разни глодари (мишеви,волухаруце и др.), оштећују корење младих биљака у новој састојини које касније изазива сушење истих. Да би се смањио број глодара на оптималану бројност код које не долази до појаве оштећења на младим биљкама, примењује се уништавање (тровање) глодара отровним мамцима. Мамци се постављају у рупе или у специјалне цеви тако да су физички недоступне осталим топлокрвним животињама и птицама.

Ова мера заштите младих биљака је под посебном контролом шумарских стручњака током целе године.

Заштита састојина од глодара је планирана у три наврата а уколико буде неопходно ова мера заштите шума ће се спроводити и више пута.

**623-Одржавање заштитних ограда-**Ова мера је предвиђена у ограђеним деловима газдинске јединице где је заштита од дивљачи спроведена подизањем узгојних ограда.

**Заштита шума од човека -** Добро организована чуварска служба у шуми и ефикасна контрола промета дрвета у сарадњи са службеницима МУП-а је најважнија мера заштите шума од човека. Штете од човека се своде на бесправну сечу, а ређе на оштећивање младих састојина. Да би се ове штете што више елиминисале потребно је предузети следеће мере:

* ефикасност и бројност чуварске службе држати на потребном нивоу;
* околном становништву омогућити сакупљање отпадака и куповину огревног дрвета;
* на видним местима истаћи упозорење о потреби чувања младих засада од оштећивања;
* повећати сарадњу са локалним органима унутрашњих послова;
* хватање и утуживање починилаца шумских крађа;

**Заштита шума од абиотских фактора -** У овим шумама највеће абиотске штете може изазвати ветар. Заштитне мере од ветра састоје се у правилном извођењу прореда по времену и интензитету.

**Заштита шума од пожара -** О повећаној угрожености од пожара може се говорити у рано пролеће, од топљења снега до почетка вегетације, и у јесен уколико је време изузетно суво. У оба случаја јављају се велике површине суве траве која се лако пали и брзо гори. Нарочито је од пожара угрожен део шуме који се граничи са пољопривредним земљиштем или се налази у близини насеља, где се често врши паљење корова и стрњика. Мере заштите шума од пожара, које нарочито интензивно треба спроводити у периоду повећане угрожености се састоје у следећем:

* извршити тањирање појаса око површина јаче угрожених од пожара, а нарочито у време паљења стрњика;
* строго водити рачуна о одржавању шумског реда;
* поставити и одржавати противпожарне табле са упозорењем на опасност од пожара и забрану ложења ватре.

## 9.3. Смернице за реализацију плана коришћења шума

Реализација сеча планираних овом посебном 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. На бази сачињеног плана сеча, као и претходног тоталног премера састојина планираних за сечу у наредној години (дознаке стабала), саставља се извођачки план газдовања шумама као коначни плански документ за извођење сеча.

Сеча шуме ће се вршити после одабирања, обележавања и евидентирања стабала за сечу, тј. после извршене дознаке стабала. Дознаку стабала за сечу врши стручно лице запослено у ШГ ″Сомбор″.

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

- сече обнављања (главни принос),

- проредне сече (претходни принос)

### 9.3.1. Сече обнављања -чисте сече

Обележавање стабала за сече обнављања врши се површински и то по граничној линији која се укључује у површину за чисту сечу.

Време извођења сеча није датумски ограничено јер се површине обнављају вештачким путем. Једино у случају вегетативног обнављања, сече се морају изводити у периоду од 1. новембра до 31. марта.

Да би се планирани циљеви газдовања што потпуније остварили, а радови изводили ефикасно, при извођењу сеча 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. Од сеча треба поштедети појединачна стабла или групе аутохтоних стабала (3-5/ха), естетски вредних и доброг здравственог стања. Приликом извођења радова треба водити рачуна да се оборена стабла не укрштају и да висина пањева не прелази 2/3 пречника пања. 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.

### 9.3.2. Проредне сече

Обележавање стабала за проредне сече ће се извршити стаблимично.

Интензитет прореде за сваку поједину састојину и врсту дрвета је наведен у прилогу *ПЛАН ПРОРЕДНИХ СЕЧА*. 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, како би употребљена механизација била што функционалније коришћена. Такође, ако се укаже потреба за проредама или санитарним сечама (сушење,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. Све смернице о извођењу сече, кројења, извлачењу дрвних сортимената и успостављању шумског реда, наведене у претходном поглављу за сече обнављања, важе и за проредне сече.

Прореде се изводе током целе године.

Сама сеча се изводи моторним тестерама по секачким линијама, које су ширине двоструке висине средњег састијинског стабла. Партију секача чине два секача и једна моторна тестера.

## 9.4. 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 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 сатојини, 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 ширирине 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 стоватишта 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 условима газдинске јединице „Заштићене шуме“ влаке се по правилу пројектују у правилним геометријским облицима.

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 повшине), 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 транспорних средстава, дубине веће од 40 сантиметара.

Сва оштећења земљишта у виду улегнућа дубљих од 20 цантиметара 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.

## 9.5. Упутство за израду годишњег плана и извођачког пројекта газдовања шумама

Спровођење основа обезбеђује се годишњим планом газдовања шумама (у даљем тексту годишњи план). Њиме се детаљно разрађују радови по појединим састојинама утврђени у овој основи за газдовање шумама. Саставни део годишњег плана је извођачки пројекат газдовања шумама (у даљем тексту извођачки пројекат). Извођачким пројектом се усклађује технологија по фазама радова на гајењу, заштити и коришћењу шума. Основна јединица за коју се израђује извођачки пројекат је одељење. Извођачки пројекат састоји се из текстуалног дела, табеларног дела и скица.

Текстуални део извођачког пројекта састоји се из описа станишта и састојина, образложења општег и етапног узгојног циља, приказа распореда извођења радова на гајењу шума и начина извођења тих радова, те приказа технологије и организације рада на сечи, изради и привлачењу дрвних сортимената.

Табеларни део садржи податке о површини, врсти и обиму радова на гајењу и коришћењу шума, количини, врсти и старости садног материјала, радној снази, механизацији и другим средствима рада и материјалу потребном за извођење припремних и главних радова на гајењу и коришћењу шума.

Извођачки пројекти раде се на обрасцима бр.19-26 који су прописани Правилником, архивирају се и трајно чувају. Извођачки пројекат доноси се најкасније до 31.октобра, а годишњи план до 30, новембра, за радове који ће да се изводе у наредној години. Извођачки пројекат мора бити у складу са основом. Корисник шума је дужан да у извођачком пројекту евидентира извршене радове у току године на заштити, гајењу и сечи шума по његовом извршењу, а најкасније до 28. фебруара наредне године.

У извођачки пројекат прилажу се скице 1: 10.000 са уцртаним извозним путевима, стовариштима, влакама, и тд.

Детаљнија упутства за израду извођачког пројекта газдовања шумом, дата су у Правилнику о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама ( сл.гл.РС бр. 122/03).

## 9.6. Упутство за вођење евиденција газдовања шумама

Корисник шума је дужан према члану 34. Закона о шумама, да у основи газдовања и извођачком пројекту евидентира извршене радове на заштити, гајењу и сечи шума.

Радови извршени у току године евидентирају се најкасније до 28. фебруара наредне године. Евидентирају се проверени подаци о извршеним узгојним радовима, сечама по врстама дрвећа, изграђеним шумским саобраћајницама и осталим објектима и искоришћеним другим шумским производима. Евидентирање извршених радова на сечи и гајењу шума врши се на обрасцима "План гајења шума - Евиденција извршених радова на гајењу шума", "План сеча обнављања (једнодобне шуме) - Евиденција извршених сеча" и "План проредних сеча - Евиденција извршених сеча". Извршени радови се шематски приказују на привредним картама са назнаком површине, количине и године извршења радова. Евидентирање радова извршених у току године врши се по састојинама, одељењима и газдинским класама.

Количина посеченог дрвета уноси се из дозначних књига. Прсни пречници дозначених стабала мере се са тачношћу 1 цм и уносе у дозначну књигу. Запремина у дозначним књигама обрачунава се по истим запреминским таблицама (тарифама) по којима је била обрачуната запремина у ОГШ. У састојинама у којима се врши прореда, а приликом израде ОГШ нису биле премерене због малог пречника користи се тарифни низ из одсека са најприближнијим подацима у време израде основе.

Остварени принос разврстава се на главни (редовни, ванредни и случајни) и претходни (редовни и случајни) принос, а према сортиментној структури на техничко, јамско, целулозно и огревно дрво.

**Главни принос** обухвата посечену дрвну запремину стабала по плану сеча обнављања шума, дрвну запремину случајних приноса - стабла посечена у састојинама два најстарија добна разреда код одабране опходње, дрвну запремину стабала посечених чистом сечом у изданачким шумама у циљу обнављања.

**Претходни принос** обухвата посечену дрвну запремину стабала која је предвиђена планом проредних сеча и случајне приносе у састојинама које су планиране за проредне сече.

**Редовни принос** обухвата посечену дрвну запремину стабала која је предвиђена планом проредних сеча **(редован претходни)** и планом сеча обнављања шума **(редован главни)**.

**Ванредни принос** обухвата посечену дрвну запремину стабала са површина које ће се користити за друге сврхе осим за производњу дрвета (пут, далековод, гасовод, нафтовод и др.) **(ванредни главни)**.

**Случајни принос** обухвата посечену запремину стабала која није предвиђена за сече планом сеча обнављања **(случајни главни)** и планом проредних сеча **(случајни претходни)**, а потреба за њиховом сечом је случајног карактера и резултат је елементарних непогода или других непредвидивих околности.

Поред извршених радова евидентирају се и други подаци и појаве од значаја за газдовање шумама у посебном прилогу - **"Шумска хроника"** као што су:

* промена у поседовним односима;
* веће шумске штете од елементарних непогода;
* штете од биљних болести и штеточина;
* појаве раних и касних мразева;
* почетак вегетационог периода и др.

## 9.7. Услови заштите природе

У овом поглављу приказујемо услове заштите природе у целости издате од стране Покрајинског завода за заштиту природе под бројем 03-1666/2 од 17. 8.2020. године.

1. На основу члана 74 Закона о заштити природе, ради заштите станишта строго заштићених врста:

**1.1.** Ради заштите орла белорепана (*Haliaeetus albicillа*) одређују се следеће забрањене и дозвољене активности у околини гнезда, у оквиру заштитне зоне и појаса неузнемиравања:

**1.1.1.** У случају присуства активног гнезда (А), забрањују се сви радови и активности у заштитној зони, током целе године,

- осим могућности спровођења мониторинга и научних истраживања;

-као и у случају потреба:

**1.1.1.1.** Уклањања извала и ветролома, у периоду 1. јул- 30. новембар,

**1.1.1.2.** Неге шумског подмлатка, у периоду 1. мај - 30. новембар у састојинама са започетом обновом, које подразумевају ручно осветљавање подмлатка уклањањем корова и инвазивних врста биљака, сузбијање паразита, патогена и ситних глодара, коришћењем приручних средстава и по потреби трактором са атомизером, уз могућност задржавања највише 1h у току само једног дана у периоду 1. мај – 15. јун на предметној површини, а након тога до 30. новембра по потреби,

**1.1.1.3.** Неге младих засада плантажних топола и врба, у периоду 1. мај – 30. новембар, што подразумева сузбијање корова, заштиту од инсеката и биљних болести, пинцирање избојака, међуредну обраду и корективно орезивање грана, уз могућност задржавања највише 1h у току само једног дана у периоду 1. мај – 15. јун на предметној површини, а након тога до 30. новембра по потреби,

**1.1.1.4.** Одржавања ревитализованих влажних ливада, пашњака и бара, у периоду 15. јул - 30. новембар.

**1.1.1.5.** Забрањују се све активности у појасу неузнемиравања у периоду 15. децембар - 15. јун, осим активности и радова под 1.1., 1.2., 1.3. и 1.4., наведених за заштитну зону, док се ван тог периода дозвољавају активности у складу са Основом за газдовање шумама.

**1.1.2.** У случају присуства потенцијално активног гнезда (ПА), забрањују се сви радови и активности у заштитној зони, током целе године,

- осим могућности провођења мониторинга и научних истраживања;

- као и у случају потреба:

**1.1.2.1.** Уклањања извала и ветролома, у периоду 1. јул- 30. новембар,

**1.1.2.2.** Неге шумског подмлатка, у периоду 15. април - 30. новембар у састојинама са започетом обновом, које подразумевају ручно осветљавање подмлатка уклањањем корова и инвазивних врста биљака, сузбијање паразита, патогена и ситних глодара, коришћењем приручних средстава и по потреби трактором са атомизером, уз минимално задржавање на предметној површини,

**1.1.2.3.** Неге младих засада плантажних топола и врба, што подразумева сузбијање корова, заштиту од инсеката и биљних болести, пинцирање избојака, међуредну обраду и корективно орезивање грана, у периоду 15. април - 30. новембар,

**1.1.2.4.** Одржавања ревитализованих влажних ливада, пашњака и бара, у периоду 15. јул - 30. новембар.

**1.1.2.5.** Забрањују се све активности у појасу неузнемиравања у периоду 15. децембар - 1. март, док се ван тог периода дозвољавају активности у складу са Основом газдовања шумама.

**1.1.3.** У случају присуства неактивног гнезда (НЕА), забрањују се сви радови и активности у заштитној зони, током целе године,

- осим могућности провођења мониторинга и научних истраживања;

- као и у случају потреба:

**1.1.3.1.** Уклањања извала и ветролома, у периоду 1. јул- 30. новембар,

**1.1.3.2.** Неге шумског подмлатка, у периоду 1. април - 30. новембар у састојинама са започетом обновом, које подразумевају ручно осветљавање подмлатка уклањањем корова и инвазивних врста биљака, сузбијање паразита, патогена и ситних глодара, коришћењем приручних средстава и по потреби трактором са атомизером, уз минимално задржавање на предметној површини,

**1.1.3.3.** Неге младих засада плантажних топола и врба, што подразумева сузбијање корова, заштиту од инсеката и биљних болести, пинцирање избојака, међуредну обраду и корективно орезивање грана, у периоду 1. април - 30. новембар,

**1.1.3.4.** Одржавања ревитализованих влажних ливада, пашњака и бара, у периоду 15. јул - 30. новембар.

**1.1.3.5.** Не успоставља се појас неузнемиравања.

**1.1.3.6.** Ако је гнездо већ две године у том статусу, а пар орлова белорепана на тој територији има друго активно гнездо, може се укинути заштитна зона, па гнездо добија статус напуштеног гнезда (НАП).

**1.1.4.** У случају присуства напуштеног гнезда (НАП), не успоставља се заштитна зона и појас неузнемиравања, док је неопходно сачувати стабло све док постоје најмањи трагови гнезда на њему.

**1.1.5.** У случају палог гнезда (ПАЛ), што се десило у календарској години, потребно је сачекати 1. април у следећој календарској години и уколико нема назнака прављења новог гнезда од стране орла белорепана у заштитној зони и појасу неузнемиравања успостављеним око накнадно палог гнезда, локалитет не сматрати за гнездилиште.

**1.2.** Забрањене су све активности у радијусу од 100m око сваког гнезда црне роде (*Ciconia nigra*), као и било каквих активности у радијусу од 200m од гнезда у периоду од 15. марта до 15. јула око сваког гнезда овe врстe;

Мере од 1.1. до 1.2. важе за сва гнезда која су већ идентификивана, као и за она која ће се у међувремену констатовати.

**1.3.** Приликом извођења дознаке и сеча на подручју предметне газдинске јединице, изоставити стабла са дупљама као станишта строго заштићених врста (птице, дивља мачка, слепи мишеви), стабла на којима се налазе кућице/кутије за гнежђење птица и стабла у чијим се крошњама налазе видљива гнезда строго заштићених и заштићених врста птица;

**1.4.** Не планирати градњу тврдих шумских путева и шумских просека на местима репродукције строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива;

**1.5.** Не планирати пресецање миграторних коридора строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива изградњом мостова и привремених прелаза преко водених објеката. На шумским комуникацијама које пресецају баре и водотоке пропустима обезбедити проток воде;

**1.6.** Приликом извођења санитарних и проредних сеча оставити 3 – 8% мртвог дрвета (лежавине и дубећих стабала) од укупне дрвне масе, у различитим фазама разградње и хетерогене дебљинске структуре.

1. Радове на газдовању шумама ускладити са Уредбом о заштити за СРП „Горње Подунавље“ („Службени гласник РС“ бр. 45/01, 81/08 и 107/2009), Одлуком о заштити СП „Шума Јунаковић“ („Службени лист општине Апатин“, бр. 11/2005) и Решењем о заштити за Споменик природе „Храст лужњак у шуми Курјачица“ („Службени лист општине Апатин“, бр. 6/94).
2. На простору подручја у поступку заштите Предео изузетних одлика „Средња Мостонга“, Студијом заштите су утврђене следеће мере забрана, ограничења и унапређења:

**Мере заштите за цело заштићено подручје**

**Забрањује се:**

1. обрада земљишта као и сви други видови нарушавања травних и влажних станишта (ливаде, пашњаци, мочваре и баре);

2. извођење радова који изазивају трајне негативне промене хидролошког режима заштићеног подручја;

3. непланско одлагање земљишта, песка и других инертних материјала;

4. експлоатација земљишта и минералних сировина;

5. замена шумских састојина аутохтоних врста алохтоним;

6. кошење без примене заштитних мера за флору и фауну;

7. узнемиравање и непланско сакупљање и уништавање фауне;

8. уништавање и непланско уклањање вегетације и дивље флоре;

9. храњење места за риболов;

10. уношење инвазивних врста;

11. све активности чијим се спровођењем угрожавају строго заштићене и заштићене врсте, њихова станишта, станишни типови приоритетни за заштиту и интегритет подручја.

12. одлагање отпада, опасних материја и остали радови и активности којима се врши загађивање земљишта, ваздуха, подземних и површинских вода;

**Ограничава се:**

1. промена намене површина и култура и изградња објеката на потребе ревитализације природних станишта, као и на промене предвиђене постојећим планским документима;

2. промена морфологије терена на планске активности у грађевинском подручју, активности за потребе ревитализације станишта и активности на одржавању канала;

3. изградња саобраћајница вишег реда на оне које су плански предвиђене до покретања поступка заштите, а остале саобраћајнице са тврдим застором које најкраћом трасом прелазе преко заштићеног подручја;

4. изградња електроенергетске структуре на ону која се гради применом посебних техничких решења која спречавају колизију и електрокуцију летећих животиња;

5. изношење мртвог дрвета на остављање 3 – 8% (ветроизвала и дубећих стабала) од укупне дрвне масе;

6. кошење на просторно, временски и технички планиране и ограничене активности које су усклађене са циљевима заштите подручја;

7. испаша на просторно, временски и технички планиране и ограничене активности које су усклађене са циљевима заштите подручја;

8. подизање ограда на начин којим се обезбеђује слободна миграција дивљих врста и несметано управљање заштићеним подручјем;

9. лов на просторно, временски и технички планиране и ограничене активности које су усклађене са циљевима заштите подручја;

10. групни лов у шумским подручјима на 2 годишње;

11. риболов на рекреативни и спортски, на планским документима предвиђеним местима;

12. паљење вегетације на планске активности управљања;

13. упуштање отпадних и загађених вода и уношење других извора загађења;

14. депоновање отпада, комуналног отпада, опасних материја и остали радови и активности којима се врши загађивање земљишта, ваздуха, подземних и површинских вода;

**Мере очувања и унапређења:**

1. управљање стаништима и популацијама строго заштићених и заштићених врста и њихова ревитализација;

2. реинтродукција аутохтоних врста;

3. сузбијање инвазивних страних врста као и аутохтоних врста на местима на којима се понашају инвазивно;

4. групимична обнова едификаторских и пратећих дрвенастих врста у складу са фитоценолошком и типолошком припадношћу станишта;

5. постепена замена шумских култура са аутохтоним врстама;

6. у случају пренамножења паразита и патогена, који би могли угрозити стабилност аутохтоних састојина шума, извршити сузбијање истих применом биолошких или селективних хемијских средстава;

7. усмеравање сукцесије вегетације путем контролисане испаше, кошења, сече трске, контролисаног паљења и сличних активности;

8. научно-истраживачки рад и мониторинг и праћење стања природних вредности;

9. примена интервентних мера и планских активности у циљу заштите и унапређења станишта и врста;

10. подстицање традиционалних начина коришћења природних ресурса ван шумских комплекса (на пр. испаша, кошење, сеча трске и друге вегетације) који доприносе очувању и унапређењу биодиверзитета;

11. очување екотона и мозаичности станишта као и унапређење еколошких коридора;

12. откуп и/или замена површина у циљу рестаурације станишта и унапређења еколошких коридора;

13. примена техничких решења за безбедно кретање дивљих врста;

14. унапређење природних и полуприродних елемената коридора у складу са предеоним и вегетационим карактеристикама подручја планирањем намене површина као и активним мерама заштите;

15. планска примена активних мера заштите угрожених врста и типова станишта;

16. обележавање, уређивање и опремање посетилачке инфраструктуре;

17. развој органске пољопривреде и производња здраве хране;

18. спречавање односно смањење, контрола и санација свих облика загађивања;

19. презентација и промоција заштићеног подручја;

20. образовање посетилаца заштићеног подручја као и власника и корисника парцела у заштићеном подручју и њихово укључивање у активну заштиту;

21. усклађивање свих планских и урбанистичких докумената, као и основа и планова управљања природним ресурсима са актом о заштити подручја.

**Мере заштите на подручју са режимом заштите II (другог) степена**

Забрањује се:

1. уништавање микрорељефа слатинских ливада и пашњака;

2. постављање нафтовода, гасовода и продуктовода и извођење истражних бушења;

3. шетање паса без повоца током периода репродукције строго заштићених врста птица (од 1. априла до 30. јуна), осим паса који се користе за чување стоке.

Ограничава се:

1. обнова састојина аутохтоних врста чистом сечом, на етапну, на просторне целине до 20 ha;

2. туристичке активности, на просторно и временски ограничене видове одрживог туризма;

3. изградња објеката и постављање мобилијара за потребе управљања;

4. кретање посетилаца и возила на атарске путеве, и за ту сврху предвиђене стазе.

**Мере за Заштитну зону**

Забрањује се:

1. радови који негативно утичу на хидролошки режим заштићеног подручја;

2. извођење радова који нарушавају еколошки или визуелни интегритет подручја.

Ограничава се:

1. подизање индустријских и других објеката на просторе утврђене постојећим планским документима;

2. изградња нових путева са тврдом подлогом на удаљеност већу од 50 метара од станишта заштићених врста, као и на постојеће улице насеља;

3. планирање туристичких и других садржаја који су потенцијални извори повишеног нивоа буке, вибрација и/или узнемиравања живог света осветљавањем, на растојање веће од 200 метара од границе заштићеног подручја.

Мере очувања и унапређења:

1. откуп и замена површина у циљу рестаурације станишта и еколошких коридора, као и формирања заштитних појасева;

2. обезбедити зонални распоред активности и садржаја, почев од границе заштићеног подручја, у складу са потребама очувања биодиверзитета и квалитета животне средине.

1. У шумама које 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 35/2010), представљају приоритетна шумска станишта, применити мере прописане цитираним Правилником. У складу са карактеристикама предметног подручја то подразумева:
   1. Очување што природнијег састава и структуре шуме;
   2. У извођењу радова на нези и обнови шума сузбијати врсте које се понашају инвазивно;
   3. Приликом завршног сека већих шумских површина, где год је то могуће и прикладно, остављати мање непосечене површине;
   4. Очувати у највећој мери рубове шума;
   5. Не користити генетски модификоване организме;
   6. Управљање типовима шумских станишта спроводити сходно начелима сертификације шума.
2. Забрањено је преоравати и/или пошумљавати слатинска и друга травна станишта, баре и влажне ливаде унутар означених станишта строго заштићених врста (Карта у Прилогу).
3. Дуж депресија, повремених и сталних бара, као и других типова влажних станишта, неопходно је очувати постојећи појас зељасте вегетације.
4. Забрањено пошумљавање инвазивним врстама на растојању мањем од 250 метара од станишта строго заштићених врста и заштићених подручја као и унутар истих. Просторни положај наведених просторних целина обележен је на графичком прилогу овог решења.
5. За пошумљавање не користити врсте које се понашају инвазивно.
6. У ширини од најмање 20 метара дуж обала међународног еколошког коридора - река Дунав, очувати/успоставити заштитни („buffer“) појас од аутохтоних биљних врста, односно гајити искључиво аутохтоне врсте дрвећа уз очување постојећих ливадских површина.
7. 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.), а употреба хемијских средстава мора бити у складу са чланом 19. Закона о заштити природе.
8. У поглавље „Смернице“ за спровођење планова газдовања уградити мере из ових услова које није могуће директно уградити у одговарајуће планове.
9. У основи извршити упоредни табеларни приказ ознака одељења и одсека претходног и новог уређајног раздобља, уколико је дошло до промене броја одељења у односу на претходну основу.
10. Подносилац захтева је дужан да радове и активности изведе у свему у складу са издатим условима из претходних тачака овог решења.
11. 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, носилац активности дужан је да поднесе Покрајинском заводу за заштиту природе нов захтев за издавање акта о условима заштите природе.
12. Ово решење не ослобађа обавезе подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.

**ОБРАЗЛОЖЕЊЕ**

ЈП „Војводинашуме“ обратило се Покрајинском заводу за заштиту природе захтевом бр. 2540 од 06.07.2020. године за издавање услова заштите природе за израду Oснове за газдовање шумама у ГЈ „Заштићене шуме“ за период 2021-2030 године. Увидом у регистар заштићених подручја и базу података еколошке мреже коју води овај Завод, утврђено је да је на простору предметне газдинске јединице заштита природе регулисана следећим прописима:

* Закон о заштити природе („Службени гласник Републике Србије'', број 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016 и 95/2018 – др. закон);
* 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 проглашењу СРП „Горње Подунавље“ („Службени гласник РС“ бр. 45/01, 81/08 и 107/2009)
* Уредба о проглашењу СП „Шума Јунаковић“ („Службени лист општине Апатин“, бр. 11/2005)
* Уредба о еколошкој мрежи („Сл. Гласник РС“ бр. 102/2010);
* Правилник о проглашењу и заштити заштићених и строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник Републике Србије'', број 5/2010);
* Правилник о 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);
* Решење о заштити за Споменик природе „Храст лужњак у шуми Курјачица“ („Службени лист општине Апатин“, бр. 6/94).

Према члану 18. Закона о заштити природе: „Газдовање шумама мора се заснивати на начелима одрживог развоја и очувања биолошке разноврсности, очувања природног састава, структуре и функције шумских екосистема, сагласно условима заштите природе који су саставни део шумских основа.“ Узимајући у обзир значај очувања природног мозаика различитих типова станишта, у истом члану Закона наводи се: „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 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“.

Газдинска јединица „Заштићене шуме“ преклапа се са два заштићена подручја, односно обухвата просторе под режимом заштите II и III степена у СРП „Горње Подунавље и просторе под режимом заштите II и III степена заштите у СП „Шума Јунаковић“. Подносилац захтева је управљач наведених заштићених подручја. На простору ове газдинске јединице делимично се налази и предео изузетних одлика „Средња Мостонга”, као подручје за које је покренут поступак заштите у смислу чл. 42. Закона о заштити природе.

Газдинска јединица се такође налази унутар копненог дела међународног еколошког кориридора реке Дунав. Станиште је великог броја строго заштићених и заштићених дивљих врста чији опстанак зависи од очувања природне мозаичности шумских и отворених станишта (баре, ливаде, пашњаци), као и од очувања блиско природног састава шума аутохтоних врста.

Газдинска јединица се преклапа са стаништима строго заштићених биљних и животињских врста која су обухваћена Еколошком мрежом, под ознакама: „АПА12а“, „АПА12б“, „АПА10а“ и „АПА10б“. Осим шумских, унутар наведених полигона Еколошке мреже налазе се вредна слатинска и друга травна станишта, чијим би се пошумљавањем угрозиле строго заштићене биљне и животињске врсте које их насељавају. Нарочито вредне слатине се налазе у одељењу 7, чистина 1 и одељењу 8, чистина 1.

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 дивњих врста биљака, животиња и гљива, („Сл. гласник РС“ бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016, 98/2016)).

Oрao белорепан (*Haliaeetus albicilla*), црнa родa (*Ciconia nigra*), су строго заштићене врсте према цитираном Правилнику. На основу члана 74, став 2. Закона о заштити природе, 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.

Период забране радова око гнезда орла белорепана, који Покрајински завод за заштиту природе прописује у решењима о условима заштите природе у процесу израде основа газдовања шумама, ослања се на цитирани стручни основ, наведен у члану 9. Закона о заштити природе. Стручни основ је публикација Probst, R. & Gaborik, A. (2012): Action Plan for the conservation of the White-tailed Sea Eagle (Haliaeetus albicilla) along the Danube. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern Convention). Nature and Environment, No.163. Council of Europe, Strasbourg (даље: Акциони план). Коришћени су такође резултати радионице о заштити орла белорепана, одржанe у Каракуши у октобру 2016. у организацији Министарства надлежног за заштиту животне средине, као и извештаји Иштвана Хама о праћењу гнездилишта орла белорепана на подручјима којима управља ЈП „Војводинашуме“

Зaштитa гнeздилиштa (гнeздилишнe тeритoриje) орла бeлoрeпaнa oбухвaтa зaштиту прoстoрa у нeпoсрeднoj oкoлини гнeздa фoрмирaњeм **зaштитнe зoнe** и пojaсa нeузнeмирaвaњa. Зaштитнa зoнa je у виду кругa пoлупрeчникa r=100 m, oкo гнeздa (кругa 200 m у прeчнику, у чиjeм цeнтру je гнeздo), a пojaс нeузнeмирaвaњa je oкo зaштитнe зoнe oмeђен кружницoм пoлупрeчникa r=200 m (400 m у прeчнику oкo гнeздa).

Нa гнeздилишту jeднoг пaрa орлова бeлoрeпaнa мoжe дa пoстojи jeднo или нeкoликo гнeздa. Зa гнeжђeњe сe кoристи сaмo jeднo, a oстaлa су стaрa-рeзeрвнa (aлтeрнaтивнa) гнeздa, кoja сe у нaрeдним гoдинaмa мoгу пoнoвo кoристити, aли током гoдинe je активно сaмo jeднo од њих. Имajући у виду тe кaрaктeристикe кoришћeњa гнeздa oд стрaнe пара oрлoвa белорепана и пoтрeбу примeнe oдгoвaрajућих мeрa зaштитe, усвojeнa je слeдeћa кoмбинoвaнa клaсификaциja статуса гнeздa: а) Активно гнездо - А; б) Потенцијално активно гнездо - ПА; в) Неактивно гнездо - НЕА; г) Напуштено гнездо - НАП. Статус гнезда за сваку годину на терену утврђује стручна и чуварска служба управљача, уз могућу експертску помоћ, а верификује га Покрајински завод за заштиту природе. Под периодом гнежђења орла белорепана сматра се временски распон од 15. децембра до 15. јуна.

а) **Активно гнездо** **– А**, је оно, које је у зимском периоду дограђивано новим гранчицама, на којем су одрасле птице боравиле (нпр. докази су: груписани свежи измет, одбачено митарено перје и паперје на гнезду и испод њега), у коме су лежале на јајима-инкубирале и храниле младунце, као и оно на коме су регистровани поодрасли младунци на гнезду и око гнезда, односно кружно распоређени измет испод гнезда. Довољно је испуњавање једне од поменутих могућности да би се гнездо сматрало активним.

б) **Потенцијално активно гнездо – ПА**, је оно, без знакова активности, које је пре: једне, две или три године било активно, а да орловски пар у његовој околини, на гнездилишној територији, на максималној удаљености од 1500 метара, није изградио ново активно гнездо. Могућности су: пауза у гнежђењу, угинуће пара, губитак парњака и изградња новог гнезда на непознатој локацији. Овај статус гнезда може да траје највише три године. Након тога, на основу услова заштите природе, оно добија статус напуштеног гнезда (НАП), укидају се заштитна зона и појас неузнемиравања, а на том месту примењују се одредбе из шумске основе.

в) **Неактивно гнездо – НЕА**, је оно, на коме у периоду гнежђења нема знакова активности, јер је орловски пар у околини изградио ново активно гнездо, на удаљености не већој од 1500 метара од тог гнезда. У случају да се у наредној години орловски пар настави гнездити у новом гнезду, може се дозволити укидање заштитне зоне око неактивног гнезда, уз претходно прибављене услове заштите природе. Гнездо у том случају добија статус напуштеног гнезда (НАП), а на том месту примењује се уобичајено газдовање шумама.

г) **Напуштено гнездо – НАП**, је оно које је више година неактивно, које не припада ПА и НЕА статусу гнезда. Налази се на стаблу око којег нема заштитне зоне и појаса неузнемиравања, али се забрањује сеча тог стабла док се на њему налазе видљиви остаци гнезда.

Мртво дрво, у дубећем и лежећем стању, чини читав низ микростаништа шумским врстама. Оно обезбеђује органску материју, влажност, нутријенте, станишта за развој, гнежђење, 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.

Очување природне разноврсности шумског фонда представља темељ очувања биолошке разноврсности и адаптибилности шумских екосистема у условима станишних/климатских промена, а тиме и одрживог газдовања шумама. Присуство строго заштићених биљних и животињских врста, специјализованих за комплексе шумских станишта, указују на подручје високе биолошке разноврсности. Приликом планирања и спровођења мера неге и обнове шума потребно је развој шумске вегетације усмеравати у правцу очувања мешовитости шумских заједница, у складу са станишним условима и типолошком припадношћу састојине.

Осим Закона о заштити природе, на подручје газдинске јединице односе се одредбе ратификованих међународних споразума (конвенција), којима се обезбеђује очување природних вредности на целокупном простору Републике Србије. Чланом 5, став 7 Закона о заштити природе изражено је начело непосредне примене међународних закона којим „државни органи и органи аутономне покрајине и органи јединице локалне самоуправе, организације и институције, као и друга правна лица, предузетници и физичка лица, при вршењу својих послова и задатака непосредно примењују општеприхваћена правила међународног права и потврђене међународне уговоре као саставни део правног система“. Кoнвенција о биолошкој разноврсности садржи неколико важних циљева у газдовању шумама: заштиту биодиверзитета ван граница заштићених подручја (мерама одрживог управљања и коришћења природних ресурса) и спречавање ширења или по потреби сузбијање инвазивних врста. Њихово спонтано ширење не само да угрожава природну вегетацију, него знатно повећава трошкове неге и обнове шума. На подручју Панонског биогеографског региона инвазивно се понашају следеће врсте: јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), пенсилвански јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gleditchia triachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), касна сремза (*Prunus serotina*), јапанска фалопа (*Reynouria syn. Falopia japonica*), сибирски брест (*Ulmus pumila*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), а на појединим стаништима и багрем (*Robinia pseudoacacia.*

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, постоји обавеза да се узме 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, са мозаиком природне шумске, ливадске и барске вегетације.

Уредбом о еколошкој мрежи, река Дунав је издвојена као еколошки коридор од међународног значаја. Еколошки коридори неопходни су за размену генетског материјала између раздвојених и удаљених станишта и од кључног су значаја за очување биолошке разноврсности. Да би испунили своју функцију, на овим коридорима потребно је очувати природну вегетацију, а приликом обнове шума оставити појас аутохтоног шумског покривача непосредно уз водоток.

**Сви планирани радови овом ОСНОВОМ се морају спроводити у складу са претходно изнетим условима чак и ако у табеларном и текстуалном делу плана стоји другачије због програмских решења у обради података.**

## 9.8. Мишљење у поступку издавања водних услова

**1. Општи подаци**

1.1. Назив објеката/радова/планова:

Основа газдовања шумама за Газдинску јединицу Заштићене шуме за период од 01.01.2021. до 31.12.2030. године, на подручју катастарских општина Апатин и Сонта, општина Апатин.

Газдинска јединица Заштићене шуме се налази у саставу севернобачког шумског подручја којим газдује Шумско газдинство Сомбор из Сомбора, као саставни део ЈП „Војводинашуме“, Петроварадин. Ова газдинска јединица се делом налази у оквиру Специјалног резервата природе Горње подунавље, у I и II зони заштите и делом у оквиру Споменика природе Шума Јунаковић.

1.2. Хидрографски подаци:

Газдинска јединица Заштићене шуме се налази на територији ВП Западна Бачка ДОО, Сомбор. У обухвату Основе су воде првог реда: Дунав, Канал Пригревица – Бездан и канал Оџаци – Сомбор и више сливова детаљне каналске мреже: Дубоки јендек, Кеверча, Соћански рит, Апатин и Пригревица. Канали који се налазе на овом простору, имају своје парцеле, али се не налазе у списку парцела из достављене документације.

Граница ГЈ Заштићене шуме се у великој мери протеже уз насип прве одбрамбене линије, а налазе се у списку парцела из достављене документације, делом обухватају шумско земљиште, а делом простор брањене стране насипа и то к.п. бр. 9622, 9781, 9790, 9791, 9793, 9891, 9892, 9893, 9834, 9895, 9896, 9925, 9942, 9943, 9945, 9946, 9947, 9949, 10019, 10021, 10112, 10113, 10114, 10115, 10116, 10117, 10118, 10119, 10120, к.о. Апатин.

Основа обухвата заштитни објекат који се налази у оперативном плану за одбрану од поплава за 2021. годину (Службеми гласник РС, број 158/20) Д.12.1.1. леви насип уз Дунав од Апатина до Богојева, 23,80 км (23+800-0+000), у залеђу са насипа за локализацију поплава. Све парцеле наведене у достављеној документацији се налазе у брањеном подручју, одн. Не једна парцела није у инундацији Дунава.

Слив: река Дунав

Водно подручје: Дунав

**2. ПОДАЦИ ОД ЗА ИЗДАВАЊЕ ВОДНИХ УСЛОВА:**

2.1. Документација која је достављена уз захтев:

- Извод из Основе газдовања шумама за Газдинску јединицу Заштићене шуме за период од 01.01.2021. до 31.12.2030. године

- Списак катастарских парцела

- Графички прилог

2.2. Документација прибављена током обраде захтева:

- Мишљење Службе за заштиту од спољних вода од 17.03.2021. године

- Мишљење Одељења за заштитне шуме од 19.03.2021. године

- Мишљење Сектор ХС ДТД од 01.03.2021. године

Мишљење број 05-3/11-2 од 04.03.2021. године, ВП Западна Бачка ДОО, Сомбор

**3. ВОДНИ УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ(обавеза, ограничења и др.):**

Законом о шумама прописан је тачан садржај основе газдовања шумама који представља оператвни плански документ газдовања шумама у газдинској јединици која мора поштовати водне услове у циљу одржавања стабилности водних објеката и водног режима.

3.1. Упоступку припреме и израде документације обезбедити све подлоге и спровести одговарјуће анализе и обраде решења које ће бити у складу са важећим законским прописима.

3.2. У склопу Основе, за предметни простор, приказати постојеће стање шума, разраду општих смерница из плана развоја, евиденцију и анализу спроведених мера газдовања, планове газдовања по врсти и обиму послова, времену, месту и начину њиховог спровођења, вредности шума и друго.

3.3 При изради планске документације, уважити хидриографске податке из тачке 1.2.

3.3.1. На деловима парцела на којима се налази тело насипа (круна, банкина, брањена косина) не планирати пошумљавање. Списак парцела је дат у тачки 1.2.

3.3.2. У појасу ширине 20м од брањене ножице насипа, према брањеном терену, забрањено је садити дрвеће.

3.4. Забрањено је кретање у зони ножице насипа и по косинама насипа.

3.4.1. Превоз дрвне масе обављати путевима за транспорт и на што краћим деоницама насипа. Приступ на насип обезбедити преко насипних рампи( уколико не постоје рампе, формирати их).

3.4.2. Превоз дрвне масе је забрањен у условима расквашености насипа.

3.5. Сва оштећења на насипу и принасипском појасу, по завршетку радова се морају отклонити у најкраћем року и о трошку инвеститора.

3.6. Инвеститор је у обавези да, после прибављања мишљења, исходује водне услове од Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, на основу члана 117, 118 и 119 Закона о водама.

Документација која се подноси у поступку издавања водних услова и водне сагласности прописана је Правилником о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе (службени гласник РС, број 72/17 и 44/18).

# 10. ЕКОНОМСКО ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

Економско финасијска анализа газдовања шумама усклађује обим радова на гајењу и заштити шума, видове коришћења шума и усклађује износе и изворе средстава за извршење радова предвиђених основама газдовања шумама.

Укупна продајна вредност дрвних и других производа, утврђена је на основу важећег ценовника, а трошкови шумско-узгојних радова утврђени су на основу калкулација урађених у Шумском газдинству “Сомбор”.

## 10.1. Вредност шума и шумског земљишта

Вредност шума и шумског земљишта за газдинску јединицу „Заштићене шуме “, вршена је на основу података запремине дрвне масе газдинске јединице, вредности младих шума која је произишла из цене коштања подизања по једном хектару као и тржишне вредности шумског земљишта.

Вредност шума и шумског земљишта као основног средства обавезна је да се процени на почетку сваке године и за сваку газдинску јединицу. Урађена процена вредности шума важећа је на дан 31.12.2020. год., а обрачуната је према јединственој методологији која се примењује у ШГ ''Сомбор'', а добија се из јединичне цене дрвне запремине на пању (цена на камионском путу умањена за трошкове сече и израде и привлачења), јединичне цене младих засада по хектару и цене шумског земљишта по хектару. На основу ових вредности добијена је укупна вредност шума и шумског земљишта која износи 1.938.031.362,87 динара.

| Табела бр. 10.1.-1. Вредност младих састојина на дан 31.12.2020. године | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвета | Порекло састојине | Површина | Трошкови оснивања засада | Вредност |
| ха | дин/ха | дин |
| Багрем | Изданачка шума | 40,00 | 30.483,26 | 1.219.330,40 |
| Бела топола | Изданачка шума | 19,76 | 30.483,26 | 602.349,22 |
| ЕАТ | Вештачка шума | 148,27 | 51.908,31 | 7.696.445,12 |
| Врба | Вештачка шума | 14,32 | 56.095,98 | 803.294,43 |
| Лужњак | Вештачка шума | 127,09 | 150.311,42 | 19.103.078,37 |
| П. Јасен | Вештачка шума | 4,25 | 136.998,93 | 582.245,45 |
| Бела топола | Вештачка шума | 43,01 | 100.979,52 | 4.343.129,16 |
|  | | 396,70 |  | 34.349.872,15 |

Табела бр. 10.1.-2. Вредност шума на дан 31.12.2020. године дин.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Укупна вредност премерених састојина |  | 1.540.520.735,16 |
| Укупна вредност младих шума пречника испод таксационе границе | + | 34.349.872,15 |
| Укупни трошкови коришћења шума | - | 211.940.058,00 |
| Укупна вредност земљишта | + | 439.937.548,85 |
| Свега |  | 1.802.868.098,16 |

## 10.2. Врста и обим планираних радова

### 10.2.1. Сортиментна структура сечиве запремине

Сортиментна структура приноса приказана је у табелама 10.2.1.-1, 10.2.1.-2 и 10.2.1.-3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Табела бр.10.2.1.-1. Сортиментна структура сечиве запремине, проста репродукција | | | | | | | | | | | | |
| Врста дрвета | Бруто принос | Отпад | Нето принос | Сортиментна структура | | | | | | | | |
| F | L | I | II | III | Коларска | Рудно | Свега тех. | Огрев |
| м³ | | | | | | | | | | | |
| Врба | 9.352,0 | 1.402,8 | 7.949,2 |  |  | 1.174,8 | 2.349,7 |  |  |  | 3.524,5 | 4.424,7 |
| Бела Топола | 3.468,9 | 487,0 | 2.981,9 |  |  | 417,3 | 834,6 |  |  |  | 1.251,9 | 1.730,0 |
| ЕАТ | 55.930,8 | 5.593,1 | 50.337,7 | 5.748,1 | 6.640,5 | 9.689,0 | 11.683,1 |  |  |  | 33.760,7 | 16.577,0 |
| ОМЛ | 1.081,2 | 162,2 | 919,0 |  |  | 58,0 | 105,3 |  |  |  | 163,3 | 755,7 |
| П. јасен | 1.964,6 | 196,5 | 1.768,1 | 47,1 |  | 180,3 | 259,3 |  | 312,3 |  | 799,1 | 969,1 |
| Лужњак | 10.864,4 | 1.086,4 | 9.777,9 | 233,2 |  | 824,4 | 1.094,4 | 1.266,6 | 1.042,4 |  | 4.461,1 | 5.316,8 |
| Отл | 10.763,3 | 1.076,3 | 9.687,0 |  |  |  |  |  |  |  |  | 9.687,0 |
| Багрем | 22.547,6 | 1.127,4 | 21.420,2 |  |  | 1.450,9 | 2.535,8 |  | 3.178,4 | 1.278,3 | 8.443,3 | 12.976,9 |
| А. Јасен | 2.199,3 | 219,9 | 1.979,4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.979,4 |
| Ц. орах | 784,2 | 78,4 | 705,8 | 68,1 |  | 91,0 | 119,5 |  |  |  | 278,6 | 427,2 |
| Свега | 118.956,2 | 11.430,0 | 107.526,2 | 6.096,6 | 6.640,5 | 13.885,7 | 18.981,7 | 1.266,6 | 4.533,1 | 1.278,3 | 52.682,5 | 54.843,6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Табела бр.10.2.1.-2. Сортиментна структура сечиве запремине, проширена репродукција | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Врста дрвета | | Бруто принос | | Отпад | | Нето принос | | Сортиментна структура | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | | L | | I | | II | | III | | Коларска | | Рудно | | Свега тех. | | Огрев | |
| м³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Врба | | 2.888,2 | | 433,2 | | 2.455,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 368,2 | | 736,5 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 1.104,7 | | 1.350,2 | |
| Бела Топола | | 4.058,2 | | 608,7 | | 3.449,5 | | 0,0 | | 0,0 | | 517,4 | | 1.034,8 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 1.552,3 | | 1.897,2 | |
| ЕАТ | | 40,1 | | 4,0 | | 36,1 | | 4,3 | | 4,9 | | 7,0 | | 8,4 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 24,6 | | 11,5 | |
| ОМЛ | | 29,4 | | 4,4 | | 25,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 1,7 | | 3,1 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 4,9 | | 20,1 | |
| П. јасен | | 567,5 | | 56,7 | | 510,7 | | 25,5 | | 0,0 | | 66,4 | | 86,8 | | 0,0 | | 102,1 | | 0,0 | | 280,9 | | 229,8 | |
| Лужњак | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Отл | | 802,5 | | 80,2 | | 722,2 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 722,2 | |
| Багрем | | 499,3 | | 25,0 | | 474,3 | | 0,0 | | 0,0 | | 33,2 | | 56,9 | | 0,0 | | 71,2 | | 28,5 | | 189,7 | | 284,6 | |
| А. Јасен | | 3.703,6 | | 370,4 | | 3.333,3 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 3.333,3 | |
| Ц. орах | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Свега | | 12.588,8 | | 1.582,7 | | 11.006,1 | | 29,8 | | 4,9 | | 994,1 | | 1.926,7 | | 0,0 | | 173,3 | | 28,5 | | 3.157,1 | | 7.848,9 | |
| Табела бр.10.2.1.-3. Сортиментна структура сечиве запремине, укупно | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Врста дрвета | | Бруто принос | | Отпад | | Нето принос | | Сортиментна структура | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | | L | | I | | II | | III | | Коларска | | Рудно | | Свега тех. | | Огрев | |
| м³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Врба | | 12.240,2 | | 1.836,0 | | 10.404,2 | |  | |  | | 1.543,1 | | 3.086,2 | |  | |  | |  | | 4.629,3 | | 5.774,9 | |
| Бела Топола | | 7.527,1 | | 1.095,7 | | 6.431,4 | |  | |  | | 934,7 | | 1.869,4 | |  | |  | |  | | 2.804,1 | | 3.627,3 | |
| ЕАТ | | 55.970,9 | | 5.597,1 | | 50.373,8 | | 5.752,4 | | 6.645,4 | | 9.696,0 | | 11.691,6 | |  | |  | |  | | 33.785,3 | | 16.588,4 | |
| ОМЛ | | 1.110,6 | | 166,6 | | 944,0 | |  | |  | | 59,7 | | 108,5 | |  | |  | |  | | 168,2 | | 775,8 | |
| П. јасен | | 2.532,1 | | 253,2 | | 2.278,9 | | 72,7 | |  | | 246,7 | | 346,1 | |  | | 414,5 | |  | | 1.080,0 | | 1.198,9 | |
| Лужњак | | 10.864,4 | | 1.086,4 | | 9.777,9 | | 233,2 | |  | | 824,4 | | 1.094,4 | | 1.266,6 | | 1.042,4 | |  | | 4.461,1 | | 5.316,8 | |
| Отл | | 11.565,8 | | 1.156,6 | | 10.409,2 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 10.409,2 | |
| Багрем | | 23.046,9 | | 1.152,3 | | 21.894,5 | |  | |  | | 1.484,1 | | 2.592,7 | |  | | 3.249,5 | | 1.306,7 | | 8.633,1 | | 13.261,5 | |
| А. Јасен | | 5.902,9 | | 590,3 | | 5.312,6 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 5.312,6 | |
| Ц. орах | | 784,2 | | 78,4 | | 705,8 | | 68,1 | |  | | 91,0 | | 119,5 | |  | |  | |  | | 278,6 | | 427,2 | |
| Свега | | 131.544,9 | | 13.012,7 | | 118.532,2 | | 6.126,4 | | 6.645,4 | | 14.879,8 | | 20.908,4 | | 1.266,6 | | 4.706,4 | | 1.306,7 | | 55.839,7 | | 62.692,6 | |

Планом прореда и сеча обнављања шума, одређена је бруто сечива запремина у овој газдинској јединици која износи 100.929,1м3, од чега је у простој репродукцији 96.246,5 м3 а у проширеној 4.682,6 м3.

Структура сечивог етата урађена је на бази прошлогодишњег просечног оствареног, како главног тако и проредног приноса на нивоу газдинске јединице.

### 10.2.2. Врста и обим планираних радова на гајењу и заштити шума

У табели 10.2.2.-1. приказан је обим планираних радова на гајењу и заштити шума у простој, проширеној репродукцији и укупно.

| Табела бр.10.2.2.-1. Врста и обим планираних радова на гајењу и заштити шума | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Врста рада | Планирани радови | | |
| Проста репрод. | Проширена репрод. | Укупно |
| ха | ха | ха |
| 101 Припрема за пошумљавање меких лишћара | 253,78 | 70,27 | 324,05 |
| 102 Припрема за пошумљавање тврдих лишћара | 28,73 | 35,54 | 64,27 |
| 112 Крчење (тарупирање) шикара машински | 28,73 | 35,54 | 64,27 |
| 116 Селективно тарупирање подраста машински | 253,78 | 50,19 | 303,97 |
| 120 Сакупљање режијског отпада | 404,49 | 85,73 | 490,22 |
| 121 Третира пањева хемијским средствима | 121,98 |  | 121,98 |
| 126 Третирање подраста хемијским средствима | 253,55 | 110,05 | 363,60 |
| 212 Отварање бразде | 26,92 | 29,97 | 59,89 |
| 214 Размеравање и обележавање | 282,51 | 105,81 | 388,32 |
| 218 Бушење рупа машински (плитка садња) | 256,26 | 75,84 | 332,10 |
| 224 Орање дискосним плугом | 121,98 |  | 121,98 |
| 315 Вештачко пошумљавање сетвом под плуг | 24,93 | 29,97 | 54,90 |
| 316 Вештачко пошумљавање сетвом под мотику | 1,99 |  | 1,99 |
| 317 Вештачко пошумљавање садњом | 1,81 | 5,57 | 7,38 |
| 318 Вештачко пошумљавање тополом плитком садњом | 196,09 | 59,05 | 255,14 |
| 320 Вештачко пошумљавање белом тополом | 58,36 | 11,22 | 69,58 |
| 323 Обнова тополе вегетативним путем | 1,41 |  | 1,41 |
| 324 Обнова а. јасена вегетативним путем | 1,82 |  | 1,82 |
| 328 Обнова багрема вегетативним путем | 118,75 |  | 118,75 |
| 413 Попуњавање вешт.под. саст. сетвом | 0,40 |  | 0,40 |
| 414 Попуњавање вешт. под. површина садњом | 56,10 | 21,16 | 77,26 |
| 513 Сеча избојака и уклањање корова ручно | 143,65 | 250,34 | 393,99 |
| 517 Уништавање корова хербицидима | 920,79 | 277,08 | 1.197,87 |
| 518 Окопавање и прашење у културама | 797,04 | 231,32 | 1.028,36 |
| 522 Кресање грана | 870,71 | 174,96 | 1.045,67 |
| 523 Чишћење од доњих грана | 61,19 | 50,19 | 111,38 |
| 524 Пинцирање | 192,59 | 20,08 | 212,67 |
| 525 Међуредна обрада тањирањем |  | 40,16 | 40,16 |
| 526 Чишћење у младим природним састојинама | 226,17 |  | 226,17 |
| 527 Чишћење у младим културама | 31,97 | 134,02 | 165,99 |
| 530 Међуредна обрада хемијским средствима | 128,97 | 327,37 | 456,34 |
| 539 Међуредна обрада тарупирањем | 622,68 | 112,36 | 735,04 |
| 611 Заштита шума од биљних болести | 890,38 | 451,71 | 1.342,09 |
| 612 Заштита шума од ентомолошких обољења | 902,93 | 536,75 | 1.439,68 |
| 614 Заштита шума од дивљачи | 283,18 | 105,81 | 388,99 |
| 621 Заштита шума од глодара | 80,76 | 140,97 | 221,73 |
| 623 Одржавање заштитних ограда | 430,41 | 498,02 | 928,43 |

### 10.2.3. Врста и обим планираних радова на изградњи саобраћајница и техничког опремања

У наредном уређајном раздобљу планира се изградња тврдог шумског пута у дужини од 991,86м и одржавање меких путева у дужини од 20.000м.

Планом техничког опремања РЈ Механизација која је физички стационирана у ШУ „Апатин“ предвиђена је набавка машина и опреме у вредности од 12.000.000,00 динара.

### 10.2.4. Врста и обим планираних радова на уређивању шума

Следеће уређивање шума ове газдинске јединице планира се у последњој години важења ове Основе газдовања шумама, на површини од 2.128,98 ха.

## 10.3. Формирање прихода

### 10.3.1. Приход од продаје дрвета

Цена при калкулацији прихода узете су по важећем ценовнику дрвних сортимемената на дан 31.12.2020.г. бр. 4621/XXXVI-6 од 18.12.2020. године.

| Табела бр.10.3.1.-1. Јединичне цене дрвних сортимената | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвета | | Јединичне цене (дин/м³) | | | | | | | |
| F | L | I | II | III | Коларска | Рудно | Огрев |
|  | | | | | | | |
| Врба | |  |  | 4.161,15 | 3.816,75 |  |  |  | 2.077,50 |
| Бела Топола | |  |  | 4.161,15 | 3.816,75 |  |  |  | 2.077,50 |
| ЕАТ | | 8.948,10 | 7.008,75 | 5.218,50 | 4.101,30 |  |  |  | 2.077,50 |
| ОМЛ | |  |  | 4.161,15 | 3.816,75 |  |  |  | 2.077,50 |
| П. јасен | | 27.642,13 |  | 14.915,25 | 8.948,10 |  | 6.615,00 |  | 4.199,25 |
| Лужњак | | 44.232,75 |  | 18.645,90 | 13.423,20 | 9.693,60 | 7.413,00 |  | 4.199,25 |
| Отл | |  |  |  |  |  |  |  | 4.199,25 |
| Багрем | |  |  | 9.740,85 | 7.492,80 |  | 6.616,00 | 5.340,83 | 4.199,25 |
| А. Јасен | |  |  |  |  |  |  |  | 4.199,25 |
| Ц. орах | | 38.735,55 |  | 15.269,10 | 11.104,80 |  |  |  | 4.199,25 |

Приход од продаје дрвета у простој репродукцији

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Табела бр.10.3.1.-2. Приход од продаје дрвета, проста репродукција | | | | | | | | | | |
| Врста дрвета | Приход од продаје дрвета (динара) | | | | | | | | | |
| F | L | I | II | III | Kolarska | Rudno | Огрев | За 10 година | Годишње |
| Врба |  |  | 4.888.519,02 | 8.968.217,48 |  |  |  | 9.192.314,25 | 23.049.050,75 | 2.304.905,07 |
| Бела топола |  |  | 1.736.447,90 | 3.185.459,55 |  |  |  | 3.594.075,00 | 8.515.982,45 | 851.598,24 |
| ЕАТ | 51.434.573,61 | 46.541.604,38 | 50.562.046,50 | 47.915.898,03 |  |  |  | 34.438.717,50 | 230.892.840,02 | 23.089.284,00 |
| ОМЛ |  |  | 241.346,70 | 401.903,78 |  |  |  | 1.569.966,75 | 2.213.217,23 | 221.321,72 |
| Пољски јасен | 1.301.944,09 |  | 2.689.219,58 | 2.320.242,33 |  | 2.065.864,50 |  | 4.069.493,18 | 12.446.763,67 | 1.244.676,37 |
| Лужњак | 10.315.077,30 |  | 15.371.679,96 | 14.690.350,08 | 12.277.913,76 | 7.727.311,20 |  | 22.326.572,40 | 82.708.904,70 | 8.270.890,47 |
| ОТЛ |  |  |  |  |  |  |  | 40.678.134,75 | 40.678.134,75 | 4.067.813,48 |
| Багрем |  |  | 14.132.999,27 | 19.000.242,24 |  | 21.028.294,40 | 6.827.176,60 | 54.493.247,33 | 115.481.959,83 | 11.548.195,98 |
| А. Јасен |  |  |  |  |  |  |  | 8.311.995,45 | 8.311.995,45 | 831.199,55 |
| Ц. орах | 2.637.890,96 |  | 1.389.488,10 | 1.327.023,60 |  |  |  | 1.793.919,60 | 7.148.322,26 | 714.832,23 |
| Свега | 65.689.485,95 | 46.541.604,38 | 91.011.747,02 | 97.809.337,08 | 12.277.913,76 | 30.821.470,10 | 6.827.176,60 | 180.468.436,20 | 531.447.171,08 | 53.144.717,11 |

Приход од продаје дрвета у проширеној репродукцији

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Табела бр.10.3.1.-3. Приход од продаје дрвета, проширена репродукција | | | | | | | | | | |
| Врста дрвета | Приход од продаје дрвета (динара) | | | | | | | | | |
| F | L | I | II | III | Kolarska | Rudno | Огрев | За 10 година | Годишње |
| Врба |  |  | 1.532.135,43 | 2.811.036,38 |  |  |  | 2.805.040,50 | 7.148.212,31 | 714.821,23 |
| Бела топола |  |  | 2.152.979,01 | 3.949.572,90 |  |  |  | 3.941.433,00 | 10.043.984,91 | 1.004.398,49 |
| ЕАТ | 38.476,83 | 34.342,88 | 36.529,50 | 34.450,92 |  |  |  | 23.891,25 | 167.691,38 | 16.769,14 |
| ОМЛ |  |  | 7.073,96 | 11.831,93 |  |  |  | 41.757,75 | 60.663,63 | 6.066,36 |
| Пољски јасен | 704.874,19 |  | 990.372,60 | 776.695,08 |  | 675.391,50 |  | 964.987,65 | 4.112.321,02 | 411.232,10 |
| Лужњак |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОТЛ |  |  |  |  |  |  |  | 3.032.698,35 | 3.032.698,35 | 303.269,84 |
| Багрем |  |  | 323.396,22 | 426.340,32 |  | 471.059,20 | 152.003,46 | 1.195.106,55 | 2.567.905,75 | 256.790,57 |
| А. Јасен |  |  |  |  |  |  |  | 13.998.619,80 | 13.998.619,80 | 1.399.861,98 |
| Ц. орах |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Свега | 743.351,02 | 34.342,88 | 5.042.486,72 | 8.009.927,52 | 0,00 | 1.146.450,70 | 152.003,46 | 26.003.534,85 | 41.132.097,14 | 4.113.209,71 |

Приход од продаје дрвета укупно

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Табела бр.10.3.1.-4. Приход од продаје дрвета, укупно | | | | | | | | | | |
| Врста дрвета | Приход од продаје дрвета (динара) | | | | | | | | | |
| F | L | I | II | III | Kolarska | Rudno | Огрев | За 10 година | Годишње |
| Врба |  |  | 6.420.654,45 | 11.779.253,85 |  |  |  | 11.997.354,75 | 30.197.263,05 | 3.019.726,31 |
| Бела топола |  |  | 3.889.426,91 | 7.135.032,45 |  |  |  | 7.535.508,00 | 18.559.967,36 | 1.855.996,74 |
| ЕАТ | 51.473.050,44 | 46.575.947,25 | 50.598.576,00 | 47.950.348,95 |  |  |  | 34.462.608,75 | 231.060.531,39 | 23.106.053,14 |
| ОМЛ |  |  | 248.420,66 | 413.735,70 |  |  |  | 1.611.724,50 | 2.273.880,86 | 227.388,09 |
| Пољски јасен | 2.006.818,28 |  | 3.679.592,18 | 3.096.937,41 |  | 2.741.256,00 |  | 5.034.480,83 | 16.559.084,69 | 1.655.908,47 |
| Лужњак | 10.315.077,30 |  | 15.371.679,96 | 14.690.350,08 | 12.277.913,76 | 7.727.311,20 |  | 22.326.572,40 | 82.708.904,70 | 8.270.890,47 |
| ОТЛ |  |  |  |  |  |  |  | 43.710.833,10 | 43.710.833,10 | 4.371.083,31 |
| Багрем |  |  | 14.456.395,49 | 19.426.582,56 |  | 21.499.353,60 | 6.979.180,06 | 55.688.353,88 | 118.049.865,58 | 11.804.986,56 |
| А. Јасен |  |  |  |  |  |  |  | 22.310.615,25 | 22.310.615,25 | 2.231.061,53 |
| Ц. орах | 2.637.890,96 |  | 1.389.488,10 | 1.327.023,60 |  |  |  | 1.793.919,60 | 7.148.322,26 | 714.832,23 |
| Свега | 66.432.836,97 | 46.575.947,25 | 96.054.233,73 | 105.819.264,60 | 12.277.913,76 | 31.967.920,80 | 6.979.180,06 | 206.471.971,05 | 572.579.268,22 | 57.257.926,82 |

### 10.3.2. Средства за репродукцију шума

Средства за репродукцију шума су обрачуната у износу 25% на остварену цену продатог дрвета, те износе 143.144.817,05 динара за 10 година, или 14.314.481,71 динара годишње од тога у простој репродукцији 132.861.792,77 динара или 13.286.179,28 динара годишње и у проширеној репродукцији 10.283.024,28 динара или 1.028.302,43 динара годишње.

### 10.3.3. Укупан приход

Укупни приход је из просте репродукције и састоји се из следећих ставки:

Табела бр.10.3.3.-1. Укупан приход

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПРОСТА РЕПРОДУКЦИЈА** |  |  |  |  |
| Приход од продаје дрвета | 531.447.171,08 | дин за 10 год., или | 53.144.717,11 | дин годишње |
| Приход од биолошких инвестиција | 132.861.792,77 | дин за 10 год., или | 13.286.179,28 | дин годишње |
| **Укупно проста репродукција** | **664.308.963,85** | **дин за 10 год., или** | **66.430.896,39** | **дин годишње** |
| **ПРОШИРЕНА РЕПРОДУКЦИЈА** |  |  |  |  |
| Приход од продаје дрвета | 41.132.097,14 | дин за 10 год., или | 4.113.209,71 | дин годишње |
| Приход од биолошких инвестиција | 10.283.024,28 | дин за 10 год., или | 1.028.302,43 | дин годишње |
| **Укупно проширена репродукција** | **51.415.121,42** | **дин за 10 год., или** | **1.595.120,00** | **дин годишње** |
| **УКУПНО** |  |  |  |  |
| Приход од продаје дрвета | 572.579.268,22 | дин за 10 год., или | 57.257.926,82 | дин годишње |
| Приход од биолошких инвестиција | 143.144.817,05 | дин за 10 год., или | 14.314.481,71 | дин годишње |
| **Укупан приход** | **715.724.085,27** | **дин за 10 год., или** | **71.572.408,53** | **дин годишње** |

Укупан приход износи 715.724.085,27 динара за десет година.

## 10.4. Трошкови производње

При формирању укупне вредности трошкова коришћене су цене коштања извођења појединих радова за 2020. годину.

### 10.4.1. Трошкови производње дрвних сортимената

Трошкови производње дрвних сортимената су приказани у табели 10.4.1.-1.

| Табела бр.10.4.1.-1. Трошкови производње дрвних сортимената | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада |  | Трошкови производње услугом - ПРОСТА | | | |
| Техничко дрво | Просторно дрво | Укупно 10 год | Годишње |
|  | м3 | 52.682,50 | 54.843,60 | 107.526,10 | 10.752,61 |
| Сеча и израда | дин/м3 | 600,00 | 600,00 |  |  |
| Привлачење | дин/м3 | 761,10 |  |  |  |
|  | дин | 71.706.150,75 | 32.906.160,00 | 104.612.310,75 | 10.461.231,08 |
|  |  | 71.706.150,75 | 32.906.160,00 | 104.612.310,75 | 10.461.231,08 |
| Врста рада |  | Трошкови производње услугом - ПРОШИРЕНА | | | |
| Техничко дрво | Просторно дрво | Укупно 10 год | Годишње |
|  | м3 | 3.157,10 | 7.848,90 | 11.006,00 | 1.100,60 |
| Сеча и израда | дин/м3 | 600,00 | 600,00 |  |  |
| Привлачење | дин/м3 | 761,10 |  |  |  |
|  | дин | 4.297.128,81 | 4.709.340,00 | 9.006.468,81 | 900.646,88 |
|  |  |  |  |  |  |
| Врста рада |  | Трошкови производње услугом - УКУПНО | | | |
| Техничко дрво | Просторно дрво | Укупно 10 год | Годишње |
|  | м3 | 55.839,60 | 62.692,50 | 118.532,10 | 11.853,21 |
| Сеча и израда | дин/м3 | 600,00 | 600,00 |  |  |
| Привлачење | дин/м3 | 761,10 |  |  |  |
|  | дин | 76.003.279,56 | 37.615.500,00 | 113.618.779,56 | 11.361.877,96 |

Трошкови производње дрвних сортимената износе 113.618.779,56 динара за десет година или 11.361.877,96 динара годишње од тога у простој репродукцији 104.612.310,75 динара или 10.461.231,08 динара годишње и у проширеној репродукцији 9.006.468,81 динара или 900.646,88 динара годишње.

### 10.4.2 Трошкови радова на гајењу и заштити шума

Трошкови узгојних радова и радова на заштити шума дати су у табели 10.4.2.-1.

| Табела бр.10.4.2.-1. Трошкови радова на гајењу и заштити шума | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста узгојног рада | Проста репродукција | | | Проширена репродукција | | | Свега (динара) | |
| ха | дин/ха | дин | ха | дин/ха | дин | за 10 год | годишње |
| 101 Припрема за пошумљавање меких лишћара | 253,78 | 23.693,01 | 6.012.813,11 | 70,27 | 23.693,01 | 1.664.908,10 | 7.677.721,21 | 767.772,12 |
| 102 Припрема за пошумљавање тврдих лишћара | 28,73 | 23.693,01 | 680.700,29 | 35,54 | 23.693,01 | 842.049,72 | 1.522.750,01 | 152.275,00 |
| 112 Крчење (тарупирање) шикара машински | 28,73 | 8.449,03 | 242.740,73 | 35,54 | 8.449,03 | 300.278,64 | 543.019,37 | 54.301,94 |
| 116 Селективно тарупирање подраста машински | 253,78 | 8.449,03 | 2.144.195,66 | 50,19 | 8.449,03 | 424.056,98 | 2.568.252,64 | 256.825,26 |
| 120 Сакупљање режијског отпада | 404,49 | 2.173,85 | 879.300,59 | 85,73 | 2.173,85 | 186.364,16 | 1.065.664,75 | 106.566,47 |
| 121 Третира пањева хемијским средствима | 121,98 | 2.640,98 | 322.147,01 |  | 2.640,98 |  | 322.147,01 | 32.214,70 |
| 126 Третирање подраста хемијским средствима | 253,55 | 6.186,89 | 1.568.686,88 | 110,05 | 6.186,89 | 680.867,64 | 2.249.554,52 | 224.955,45 |
| 212 Отварање бразде | 26,92 | 4.154,16 | 111.829,89 | 29,97 | 4.154,16 | 124.500,06 | 236.329,95 | 23.632,99 |
| 214 Размеравање и обележавање | 282,51 | 2.675,09 | 755.740,50 | 105,81 | 2.675,09 | 283.051,58 | 1.038.792,08 | 103.879,21 |
| 218 Бушење рупа машински (плитка садња) | 256,55 | 18.774,00 | 4.816.469,70 | 75,84 | 18.774,00 | 1.423.820,16 | 6.240.289,86 | 624.028,99 |
| 224 Орање дискосним плугом | 121,98 | 16.616,63 | 2.026.895,92 |  | 16.616,63 |  | 2.026.895,92 | 202.689,59 |
| 315 Вештачко пошумљавање сетвом под плуг | 24,93 | 149.952,55 | 3.738.317,09 | 29,97 | 149.952,55 | 4.494.077,95 | 8.232.395,03 | 823.239,50 |
| 316 Вештачко пошумљавање сетвом под мотику | 1,99 | 149.952,55 | 298.405,58 |  | 149.952,55 |  | 298.405,58 | 29.840,56 |
| 317 Вештачко пошумљавање садњом | 1,81 | 53.093,76 | 96.099,70 | 5,57 | 53.093,76 | 295.732,24 | 391.831,94 | 39.183,19 |
| 318 Вештачко пошумљавање тополом плитком садњом | 196,09 | 51.908,31 | 10.178.700,80 | 59,05 | 51.908,31 | 3.065.185,79 | 13.243.886,60 | 1.324.388,66 |
| 320 Вештачко пошумљавање белом тополом | 58,65 | 100.979,52 | 5.922.449,05 | 11,22 | 100.979,52 | 1.132.990,25 | 7.055.439,30 | 705.543,93 |
| 323 Обнова тополе вегетативним путем | 1,41 | 11.339,34 | 15.988,47 |  | 11.339,34 | 0,00 | 15.988,47 | 1.598,85 |
| 324 Обнова а. јасена вегетативним путем | 1,82 | 11.339,34 | 20.637,60 |  | 11.339,34 | 0,00 | 20.637,60 | 2.063,76 |
| 328 Обнова багрема вегетативним путем | 118,75 | 11.339,34 | 1.346.546,86 |  | 11.339,34 | 0,00 | 1.346.546,86 | 134.654,69 |
| 413 Попуњавање вешт.под. саст. сетвом | 0,40 | 149.952,55 | 59.981,02 |  | 149.952,55 |  | 59.981,02 | 5.998,10 |
| 414 Попуњавање вешт. под. површина садњом | 56,10 | 51.908,31 | 2.912.056,28 | 21,16 | 51.908,31 | 1.098.379,87 | 4.010.436,15 | 401.043,61 |
| 513 Сеча избојака и уклањање корова ручно | 143,65 | 6.721,56 | 965.552,46 | 250,34 | 6.721,56 | 1.682.675,96 | 2.648.228,42 | 264.822,84 |
| 517 Уништавање корова хербицидима | 920,79 | 2.640,98 | 2.431.789,97 | 277,08 | 2.640,98 | 731.763,34 | 3.163.553,31 | 316.355,33 |
| 518 Окопавање и прашење у културама | 797,04 | 7.178,52 | 5.721.567,08 | 231,32 | 7.178,52 | 1.660.535,10 | 7.382.102,18 | 738.210,22 |
| 522 Кресање грана | 870,71 | 5.537,01 | 4.821.131,80 | 174,96 | 5.537,01 | 968.755,64 | 5.789.887,44 | 578.988,74 |
| 523 Чишћење од доњих грана | 61,19 | 5.537,01 | 338.809,77 | 50,19 | 5.537,01 | 277.902,64 | 616.712,41 | 61.671,24 |
| 524 Пинцирање | 192,59 | 2.302,22 | 443.383,84 | 20,08 | 2.302,22 | 46.228,50 | 489.612,34 | 48.961,23 |
| 525 Међуредна обрада тањирањем |  | 6.274,76 |  | 40,16 | 6.274,76 | 251.994,25 | 251.994,25 | 25.199,42 |
| 526 Чишћење у младим природним састојинама | 226,17 | 1.650,15 | 373.214,96 |  | 1.650,15 |  | 373.214,96 | 37.321,50 |
| 527 Чишћење у младим културама | 31,97 | 1.650,15 | 52.755,37 | 134,02 | 1.650,15 | 221.153,42 | 273.908,79 | 27.390,88 |
| 530 Међуредна обрада хемијским средствима | 128,97 | 4.081,47 | 526.387,24 | 327,37 | 4.081,47 | 1.336.150,97 | 1.862.538,21 | 186.253,82 |
| 539 Међуредна обрада тарупирањем | 622,68 | 8.980,69 | 5.592.097,69 | 112,36 | 8.980,69 | 1.009.070,62 | 6.601.168,32 | 660.116,83 |
| 611 Заштита шума од биљних болести | 890,38 | 4.467,08 | 3.977.397,38 | 451,71 | 4.467,08 | 2.017.824,04 | 5.995.221,42 | 599.522,14 |
| 612 Заштита шума од ентомолошких обољења | 902,93 | 3.638,10 | 3.284.947,68 | 536,75 | 3.638,10 | 1.952.749,02 | 5.237.696,70 | 523.769,67 |
| 614 Заштита шума од дивљачи | 283,18 | 57.542,27 | 16.294.819,26 | 105,81 | 57.542,27 | 6.088.547,30 | 22.383.366,56 | 2.238.336,66 |
| 621 Заштита шума од глодара | 80,76 | 14.187,82 | 1.145.808,50 | 140,97 | 14.187,82 | 2.000.057,26 | 3.145.865,76 | 314.586,58 |
| 623 Одржавање заштитних ограда | 430,41 | 14.360,39 | 6.180.853,87 | 498,02 | 14.360,39 | 7.151.759,59 | 13.332.613,46 | 1.333.261,35 |
| Укупно | 9.078,37 |  | 96.301.219,59 | 4077,05 |  | 43.413.430,80 | 139.714.650,39 | 13.971.465,04 |

Трошкови радова на гајењу шума износе 96.301.219,59 динара у простој репродукцији и 43.413.430,80 динара у проширеној репродукцији што укупно износи 139.714.650,39 динара за десет година.

### 10.4.3. Трошкови изградње и одржавања саобраћајница и техничког опремања

У наредном уређајном раздобљу је планирана изградња тврдог шумског пута у дужини од 991,86м и одржавање меких шумских путева у дужини од 20 000м као и набавка машина и опреме у вредности од 12.000.000,00 динара

Табела бр.10.4.3. Трошкови изградње и одржавања саобраћајница и техничког опремања

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Врста трошкова | Проста репродукција | |
| за 10 година дин. | годишње дин. |
| Трошкови изградње тврдог шумског пута | 10.885.618,11 | 1.088.561,81 |
| Трошкови одржавања меких шумских путева | 3.764.856,00 | 376.485,60 |
| Трошкови техничког опремања | 12.000.000,00 | 1.200.000,00 |
| Укупно : | 26.650.474,11 | 2.665.047,41 |

### 10.4.4. Трошкови уређивања шума

Трошкови уређивања шума за наредно уређивање израчунати су на бази калкулације планске службе ШГ ’’Сомбор’’, утрошених средстава за уређивање шума које се радило 2019. године.

На основу калкулација трошкови уређивања шума у наредном уређајном раздобљу износе:

2.128,98 ха x 2.471,66 дин/ха = 5.262.114,71 динара за 10 година или 526.211,47 динара просечно годишње.

### 10.4.5. Средства за репродукцију шума

Средства за репродукцију шума су обрачуната у износу 25% на остварену цену продатог дрвета, те износе 143.144.817,05 за десет година или 14.314.481,71 динара годишње од тога у простој репродукцији 132.861.792,77 динара или 13.286.179,28 динара годишње и у проширеној репродукцији 10.283.024,28 динара или 1.028.302,43 динара годишње.

### 10.4.6. Накнада за коришћење шума и шумског земљишта

Према закону о накнадама за коришћење јавних добара, накнада за коришћење дрвета износи 3% од вредности дрвета на камионском путу, што за наведене количине износи 17.177.378,05 динара за 10 година, или 1.717.737,80динара годишње од тога у простој репродукцији 15.943.415,13 динара или 1.594.341,51 динара годишње и у проширеној репродукцији 1.233.962,91 динара или 123.396,29 динара годишње.

### 10.4.7. Укупни трошкови

| Табела бр.10.4.7.-1. Укупни трошкови у динарима |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПРОСТА РЕПРОДУКЦИЈА** |  |  | за 10година |  | годишње |  |
| Трошкови производње сортимената |  |  | 104.612.310,75 |  | 10.461.231,08 |  |
| Трошкови гајења и заштите шума |  |  | 96.301.219,59 |  | 9.630.121,96 |  |
| Средства за репродукцију шума | 25 | % | 132.861.792,77 |  | 13.286.179,28 |  |
| Накнада за коришћење шума и шумског земљишта | 3 | % | 15.943.415,13 |  | 1.594.341,51 |  |
| Уређивање шума |  |  | 5.262.114,71 |  | 526.211,47 |  |
| Трошкови изградње саобраћајница и техничког опремања |  |  | 26.650.474,11 |  | 2.665.047,41 |  |
| **Укупно проста** |  |  | **381.631.327,06** |  | **38.163.132,71** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **ПРОШИРЕНА РЕПРОДУКЦИЈА** |  |  | за 10година |  | годишње |  |
| Трошкови производње сортимената |  |  | 9.006.468,81 |  | 900.646,88 |  |
| Трошкови гајења и заштите шума |  |  | 43.413.430,80 |  | 4.341.343,08 |  |
| Средства за репродукцију шума | 25 | % | 10.283.024,28 |  | 1.028.302,43 |  |
| Накнада за коришћење шума и шумског земљишта | 3 | % | 1.233.962,91 |  | 123.396,29 |  |
| **Укупно проширена** |  |  | **63.936.886,80** |  | **6.393.688,68** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **УКУПНО ГЈ** |  |  | за 10година |  | годишње |  |
| Трошкови производње сортимената |  |  | 113.618.779,56 |  | 11.361.877,96 |  |
| Трошкови гајења и заштите шума |  |  | 139.714.650,39 |  | 13.971.465,04 |  |
| Средства за репродукцију шума | 25 | % | 143.144.817,05 |  | 14.314.481,71 |  |
| Накнада за коришћење шума и шумског земљишта | 3 | % | 17.177.378,04 |  | 1.717.737,80 |  |
| Уређивање шума |  |  | 5.262.114,71 |  | 526.211,47 |  |
| Трошкови изградње саобраћајница и техничког опремања |  |  | 26.650.474,11 |  | 2.665.047,41 |  |
| **Укупно** |  |  | **445.568.213,86** |  | **44.556.821,39** |  |

Укупни трошкови су 445.568.213,86 динара од тога у простој репродукцији 381.631.327,06 динара и у проширеној репродукцији 63.936.886,80 динара.

## 10.5. Биланс средстава

Укупни биланс средстава за просту репродукцију приказано је у табели 10.5.-1.

Табела бр.10.5.-1. Биланс средстава

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | За 10 година | | | Годишње | | |
| Проста репрод. | Прош. репрод. | Свега | Проста репрод. | Прош. репрод. | Свега |
| Укупан приход | (дин) | 664.308.963,85 | 51415121,42 | 715.724.085,27 | 66.430.896,39 | 5.141.512,14 | 71.572.408,53 |
| Укупни трошкови | (дин) | 381.631.327,06 | 63.936.886,80 | 445.568.213,86 | 38.163.132,71 | 6.393.688,68 | 44.556.821,39 |
|  |  | 282.677.636,79 | -12.521.765,38 | 270.155.871,41 | 28.267.763,68 | -1.252.176,54 | 27.015.587,14 |

Укупно гледано финасијски ефекат извршења радова је позитиван и износи 270.155.871,41 динара за 10 година, или просечно 27.015.535,27 динара годишње.

## 10.6. Извори средстава

Извори средстава за калкулацију прихода и расхода ове основе су од продаје дрвета и из других извора.

Обзиром да је биланс средстава позитиван, тј. да се обављањем радова планираних у овој газдинској јединици остварује добит, значи да се сви планирани радови могу урадити из сопствених средстава.

# 11. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ У ГАЗДОВАЊУ ШУМАМА НА КРАЈУ УРЕЂАЈНОГ ПЕРИОДА

У оквиру овог поглавља предочиће се очекивани резултати на крају уређаног периода 2020. – 2029. године а у складу са стањем састојина газдинске јединице ”Заштићене шуме ”, и плановима газдовања. На крају уређајног периода очекује се следеће:

* Успостављање оптималних стања састојина према постигнутом степену изграђености састојина и планираном динамиком у складу са дефинисаним функцијама и основним наменама.
* Део презрелих и зрелих састојине уклониће се сечама обнављања а извођењем узгојних сеча – прореда унапредиће се стање састојина и приносне односно вредносне могућности.
* Унапредиће се укупно стање састојина са стабилном структурном изграђеношћу и већом отпорности на бројне нагативне утицаје абиотичког и биотичког порекла.
* Заштита шума подићи ће се на виши ниво спровођењем планираних превентивних и репресивних мера од свих облика негативног деловања.
* Очекују се већи ефекти у вршењу основних, опште корисних и других усаглашавајућих функција и намена.

Већина наведених, очекиваних ефеката газдовања у овој газдинској јединици у наредном уређајном раздобљу ће се остварити, док су неки ефекти таквог карактера да ће се продужити и у следећа уређајна раздобља.

# 12. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ

## 12.1. Време и начин прикупљања теренских података

### 12.1.1. Геодетски радови

Предмет припрема у овом уређивању је било евидентирање свих промена површина у газдинској јединици, Унутрашња подела на одељења је задржана према претходном стању осим што су новододељене површине сврстане у постојећа одељења. Осим тога дошло је до промене у распореду појединих одсека, због сеча обнављања или пошумљавања чистина. Издвајање одсека је вршено на авиоснимцима и на терену а рачунање површина ГИС технологијом и усклађивањем са катастарским стањем.

### 12.1.2. Таксациони радови

Подаци су прикупљани и кодирани према јединственом информационом систему о шумама Србије.

Пречници стабала су мерени електронским пречницама. Висине су мерене електронским висиномером на детаљним примерним површинама, а код тоталног премера је измерен довољан број висина за све врсте и дебљинске степене. Текући запремински прираст је обрачунат на бази процента прираста. Код састојина у последњем добном разреду и у оним случајевима када су састојине мале површине где би интензитет делимичног премера прешао 30%, приступило се тоталном премеру.

Премер је вршен у састојинама које су прешле таксациону границу од 5 цм за изданачке шуме и 10цм за високе и вештачки подигнуте састојине. Број примерних површина је одређиван за сваки одсек посебно и зависи од низа фактора, а пре свега од степена хомогености састојине, тако да интензитет премера задовољава услове тачности премера.

Теренски подаци су прикупљани у току 2019. Године. Овај посао је урађен у сопственој режији, а делом уз ангажовање повремених радника ( шумарских радника).

## 12.2. Обрада података

Обрада прикупљених података је вршена у дирекцији Шумског газдинства „Сомбор“, Подаци су обрађивани на рачунару по програму који се користи на нивоу ЈП „Војводинашуме“ Петроварадин.

За обрачун запремина су коришћене тарифне таблице које су приложене у овој основи на крају текстуалног дела и њихова примена је обавезна код реализације ове основе.

## 12.3. Израда карата

Израда карата је вршена у дирекцији Шумског газдинства ’’Сомбор“.

Све карте су израђене на основу постојеће основне и катастарске карте ове газдинске јединице. Авио снимци су геореференцирани и дигитализовани у ГИС програму и израђене су карте. Карта је повезана са базом података и урађене су одговарајуће тематске карте.

Све карте су штампане у колор штампи на плотеру ШГ „Сомбор“.

## 12.4. Израда текстуалног дела

Израда текстуалног и табеларног дела ОГШ за газдинску јединицу “Заштићене шуме ”, урађен је у ШГ ’’Сомбор’’.

## 12.5. Прелиминарни састанак ради верификације стања и предлога планова

Након прикупљања и обраде података таксације за ГЈ ” Заштићене шуме ” током 2020. године, одржан је у ШУ „Апатин“ прелиминарни састанак у вези верификације стања и предлога планова за ову основу. Референти гајења шума и шеф шумске управе нису имали примедбе на стање шума и планове газдовања шумама.

## 12.6. Учесници израде основе

Сви послови на изради ове основе (припрема скица, израда карата, калкулација премера, премер састојина, контрола премера, обрада података и писање текстуалног дела основе) су извршени у Шумском газдинству ’’Сомбор“.

Припрема скица и израда карата:

* Синиша Голуб, дипл.инж.шумарства.
* Михајло Елгец, дипл.инж.шумарства.

Премер састојина:

* Михајло Елгец, дипл,инж,шумарства,
* Дарко Крсмановић, шум. техн.

Контрола премера, обрада података и писање основе газдовања шумама:

* Синиша Голуб, дипл.инж.шумарства.

# 13. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Основа газдовања шума за газдинску јединицу “Заштићене шуме” урађена је на основу “Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама”(сл,гл,РС бр,122/03),

Сви радови који се буду радили у овим шумама морају се евидентирати у основи газдовања шумама. Дознака стабала за сечу (одабирање стабала при проредној сечи) може се вршити само у току вегетационог периода. Сече прореде могу се вршити у току читаве године. Сече обнове (главне сече) вршити у доба мировања вегетације (зимски период).

Ако се за време важења Основе газдовања за газдинску јединицу “Заштићене шуме” измене околности на којима се заснивају поједине одредбе ове основе, потребно је извршити измене и допуне на начин предвиђен Законом о шумама и Правилником о садржини основа и програма газдовања, годишњег извођачког плана и привременог плана газдовања приватним шумама (Сл, гл, РС бр,122/03).

Ова основа је урађена у 3 примерка, а њени саставни делови су:

1. Текстуални део
2. Табеларни део и прилози:
   * исказ површина,
   * опис састојина,
   * табела о размеру добних разреда,
   * табела о размеру дебљинских разреда,
   * план гајења шума,
   * план сеча обнављања,
   * план проредних сеча,
   * тарифни низови,
3. Карте:
   * прегледна карта размере 1 : 22 000
   * основна карта размере 1 : 10 000
   * састојинска карта размере 1 : 22 000
   * карта газдинских класа размере 1 : 22 000
   * карта намене површина размере 1 : 22 000
   * привредна карта размере 1 : 22 000
   * карта премера шума размере 1 : 22 000

Важност ове основе је од 01.01.2020. до 31.12.2029. године

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пројектант |  | Заступник огранка ШГ“Сомбор” Сомбор |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Синиша Голуб, дипл.инж. |  | Срђан Пеурача, маст.инж.шум. |

Сомбор, 2020. год.

# 14. ВРСТА ДРВЕЋА И ТАРИФЕ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифра | Врста дрвећа | Тарифа |  | Шифра | Врста дрвећа | Тарифа |
| 11 | Бела Врба | 34 |  | 42 | Лужњак | 11 |
| 21 | Црна јова | 33 |  | 43 | Граб | 14 |
| 23 | БелаТопола | 33 |  | 44 | Цер | 19 |
| 24 | ЦрнаТопола | 32 |  | 47 | С. липа | 26 |
| 25 | Робуста | 31 |  | 48 | Копривић | 26 |
| 30 | И-214 | 31 |  | 51 | ОТЛ | 21 |
| 31 | Делтоидна топола | 31 |  | 52 | Кестен | 21 |
| 33 | Топола М1 | 31 |  | 75 | Багрем | 28 |
| 37 | Домаћи орах | 21 |  | 76 | Црни орах | 21 |
| 38 | Пољски брест | 21 |  | 77 | Амерички јасен | 14 |
| 39 | Вез | 21 |  | 78 | Гледичија | 14 |
| 40 | ОМЛ | 33 |  | 81 | Кисело дрво | 14 |
| 41 | Пољски Јасен | 13 |  |  |  |  |

# 15. ШУМСКА ХРОНИКА

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |