**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**

**ОПШТИНА ВЕЛИКО ГРАДИШТЕ**

****

**ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА ЗА**

**Г.Ј. ОПШТИНСКЕ ШУМЕ ВЕЛИКО ГРАДИШТЕ (2023-2032)**

**Београд, 2023.**

**САДРЖАЈ**

[0. УВОДНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И НАПОМЕНЕ 5](#_Toc133952955)

[1. ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ 7](#_Toc133952956)

[1.1. Топографске прилике 7](#_Toc133952957)

[1.1.1. Географски положај 7](#_Toc133952958)

[1.1.2. Границе 7](#_Toc133952959)

[1.1.3. Површина 8](#_Toc133952960)

[1.2. Имовинско правно стање 9](#_Toc133952961)

[2. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА 13](#_Toc133952962)

[2.1. Рељеф и геоморфолошке карактеристике 13](#_Toc133952963)

[2.2. Геолошка подлога и типови земљишта 13](#_Toc133952964)

[2.2.1. Геолошка подлога 13](#_Toc133952965)

[2.2.2. Типови земљишта 14](#_Toc133952966)

[2.3. Хидрографске карактеристике 15](#_Toc133952967)

[2.4. Климатски услови 15](#_Toc133952968)

[2.5. Опште карактеристике шумских екосистема 18](#_Toc133952969)

[2.6. Општи фактори значајни за стање шумских екосистема 19](#_Toc133952970)

[3. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ 21](#_Toc133952971)

[3.1. Опште привредне карактеристике подручја 21](#_Toc133952972)

[3.2. Организација газдовања шумама 23](#_Toc133952973)

[3.3. Могућност пласмана шумских производа јединице 24](#_Toc133952974)

[4. ФУНКЦИЈЕ ШУМА 25](#_Toc133952975)

[4.1. Основне поставке и критеријуми при просторно – функцио-налном рејонирању шума и шумских станишта 25](#_Toc133952976)

[4.2. Функција шума и намена површина 26](#_Toc133952977)

[4.3. Газдинске класе 28](#_Toc133952978)

[5. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА 31](#_Toc133952979)

[5.1. Стање шума по намени 31](#_Toc133952980)

[5.2. Стање састојина по газдинским класама 32](#_Toc133952981)

[5.3. Стање шума по пореклу и очуваности 35](#_Toc133952982)

[5.4. Стање састојина по смеси 38](#_Toc133952983)

[5.5. Стање састојина по врстама дрвета 41](#_Toc133952984)

[5.6. Стање састојина по дебљинској структури 45](#_Toc133952985)

[5.7. Стање састојина по добној структури 46](#_Toc133952986)

[5.8. Стање вештачки подигнутих састојина 52](#_Toc133952987)

[5.9. Здравствено стање састојина и угроженост од штетних утицаја 53](#_Toc133952988)

[5.10. Стање необраслих површина 54](#_Toc133952989)

[5.11. Расадничка производња 54](#_Toc133952990)

[5.12. Фонд и стање дивљачи - услови и могућност за развој 55](#_Toc133952991)

[5.13. Стање шумских саобраћајница 55](#_Toc133952992)

[5.14. Заштићени делови природе 57](#_Toc133952993)

[5.15. Стање осталих шумских производа 58](#_Toc133952994)

[5.16. Семенски објекти 58](#_Toc133952995)

[5.17. Општи осврт на затечено стање 58](#_Toc133952996)

[6. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ 61](#_Toc133952997)

[6.1. Промена шумског фонда по површини 61](#_Toc133952998)

[6.2. Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту 62](#_Toc133952999)

[6.3. Однос планираних и остварених радова у досадашњем периоду 64](#_Toc133953000)

[6.4. Досадашњи радови на коришћењу недрвних шумских производа 66](#_Toc133953001)

[6.5. Досадашњи радови на изградњи шумских саобраћајница 67](#_Toc133953002)

[6.6. Општи осврт на досадашње газдовање шумама – оцена утицаја на садашње стање 67](#_Toc133953003)

[7. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА 68](#_Toc133953004)

[7.1. Могућ степен и динамика унапређивања стања и функција шума у току уређајног периода (прогноза за 2,3 периода) 68](#_Toc133953005)

[7.2. Циљеви газдовања шумама 68](#_Toc133953006)

[7.2.1. Општи циљеви газдовања (у складу са дефинисаном наменом и функцијом шума) 69](#_Toc133953007)

[7.2.2. Посебни циљеви газдовања шумама 69](#_Toc133953008)

[7.3. Мере за постизање циљева газдовања 71](#_Toc133953009)

[7.3.1. Узгојне мере 71](#_Toc133953010)

[7.3.2. Уређајне мере 74](#_Toc133953011)

[7.4. Планови газдовања 75](#_Toc133953012)

[7.4.1. План гајења шума 75](#_Toc133953013)

[7.4.2. План заштите шума 79](#_Toc133953014)

[7.5. План коришћења шума и калкулација приноса 79](#_Toc133953015)

[7.5.1. План сеча шума и калкулација приноса 80](#_Toc133953016)

[7.6. План коришћења осталих шумских производа 83](#_Toc133953017)

[7.7. План изградње шумских саобраћајница 86](#_Toc133953018)

[7.8. План уређивања шума 86](#_Toc133953019)

[8. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА 87](#_Toc133953020)

[8.1. Смернице за спровођење шумско узгојних радова 87](#_Toc133953021)

[8.2. Смернице за извођење радова на коришћењу шума 94](#_Toc133953022)

[8.3. Упутство за израду годишњег извођачког пројекта газдовања шумама 97](#_Toc133953023)

[8.4. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама 98](#_Toc133953024)

[8.5. Смернице за спровођење радова на заштити шума 100](#_Toc133953025)

[8.6. Време сече шума 104](#_Toc133953026)

[8.7. Упутство за примену тарифа 104](#_Toc133953027)

[8.8. Смернице за постављање ознака 105](#_Toc133953028)

[8.9. Смернице за праћење стања (мониторинг) ретких, рањивих и угрожених врста 106](#_Toc133953029)

[8.10. Смернице за коришћење недрвних сортимената 107](#_Toc133953030)

[8.11. Смернице за управљање отпадом 108](#_Toc133953031)

[9. ЕКОНОМСКО – ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА 109](#_Toc133953032)

[9.1. Обрачун вредности шума 109](#_Toc133953033)

[9.1.1. Квалификациона структура укупне дрвне запремине 109](#_Toc133953034)

[9.1.2. Вредност дрвета на пању 110](#_Toc133953035)

[9.1.3. Вредност младих састојина (без запремине) 113](#_Toc133953036)

[9.1.4. Укупна вредност шума 113](#_Toc133953037)

[9.2. Врста и обим планираних радова - просечно годишње 113](#_Toc133953038)

[9.2.1. Квалификациона структура сечиве запремине - просечно годишње 114](#_Toc133953039)

[9.2.2. Врста и обим планираних узгојних радова -просечно годишње 115](#_Toc133953040)

[9.2.3. План заштите шума - просечно годишње 115](#_Toc133953041)

[9.2.4. План изградње шумских саобраћајница - просечно годишње 116](#_Toc133953042)

[9.2.5. План уређивања шума - просечно годишње 116](#_Toc133953043)

[9.3. Утврђивање трошкова производње - просечно годишње 116](#_Toc133953044)

[9.3.1. Трошкови производње дрвних сортимената 116](#_Toc133953045)

[9.3.2. Трошкови радова на гајењу шума 117](#_Toc133953046)

[9.3.3. Трошкови заштите шума 117](#_Toc133953047)

[9.3.4. Трошкови изградње шумских саобраћајница 117](#_Toc133953048)

[9.3.5. Средства за репродукцију шума 118](#_Toc133953049)

[9.3.6. Укупни трошкови производње 119](#_Toc133953050)

[9.4. Формирање укупног прихода - просечно годишње 120](#_Toc133953051)

[9.4.1. Приход од продаје дрвета 120](#_Toc133953052)

[9.5. Расподела укупног прихода 121](#_Toc133953053)

[10. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ 122](#_Toc133953054)

[10.1. Прикупљање теренских података и израда планова и текстуалног дела Основе 122](#_Toc133953055)

[10.2. Израда карата 122](#_Toc133953056)

[11. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ 123](#_Toc133953057)

[12. ПРИЛОГ 1 – СПИСАК КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА 126](#_Toc133953058)

[13. ПРИЛОГ 2 – ЗАПИСНИК СА ПРЕЛИМИНАРНОГ САСТАНКА 136](#_Toc133953059)

Map

Description automatically generated

# УВОДНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И НАПОМЕНЕ

Шуме и шумско земљиште Газдинске јединице "Општинске шуме Велико Градиште" је у власништву општине Велико Градиште, месних заједница Острово, Пожежено, Кусиће, Печаница, Сираково, Бискупље, Рам, Гарево, Десине, Ђураково, Камијево, Кумане, Мајиловац, Поповац, Триброде, Чешљева Бара и месне заједнице Затоње - Републике Србије.

Према административно политичкој подели припада Браничевском округу, а налази се на територији општине Велико Градиште у атару Катастарских општина Бискупље, Велико Градиште, Гарево, Десина, Ђураково, Затоње, Камијево, Кисиљево, Кумане, Курјаче, Кусиће, Љубиње, Мајиловац, Острово, Печаница, Пожежено, Поповац, Рам, Триброде, Сираково, и Чешљева Бара. По просторно шумарској подели улази у састав Северонокучајског шумског подручја.

Овом газдинском јединицом газдовала је ЈП Дирекција за изградњу општине Велико Градиште чији је оснивач Општина Велико Градиште. Општина Велико Градиште је *Одлуком о поверавању општинских шума* број 322-16/2013-01-1 од 03.10.2013. године пренела надлежност газдовања шумама ове газдинске јединице на ЈП Дирекција за изградњу општине Велико Градиште. Те 2013. године је и урађено прво уређивање за ову газдинску јединицу. У току овог уређајног периода по одлуци Скупштине општине Велико Градиште - *Одлуком о измени одлуке о поверавању општинских шума* број: 322-10/2016-01-1 и *Одлуком о допуни одлуке о поверавања општинских шума* број: 322-5/2017-01-1 од 21.07.2017. године пренела је надлежност газдовања шумама ове газдинске јединице са ЈП Дирекција за изградњу општине Велико Градиште на ЈКП „Дунав“ Велико Градиште. Како је наведеним одлукама промењен корисник ових шума, упућен је захтев, а министарство пољопривреде и заштите животне средине - Управа за шуме је својим решењем број 322-02-00045/2017-10 од 02. фебруара 2017. године наложила ЈКП „Дунав“ Велико Градиште да изврши Измену и допуну Основе газдовања шумама за Гј „Општинске шуме Велико Градиште“, па је по том решењу тако и учињено, промењена је надлежност у газдовању шумама и додате су нове неуређене шуме и шумско земљиште на површини од 34,29ha.

За ову газдинску јединицу ово је друго уређивање. Формирана је од шума и шумског земљишта које су у власништву поменуте општине и месних заједница, које су раније делом биле неурађене а делом уређене у саставу ГЈ »Горица-Рујак« из које су изузете последњим уређивањем те Г.Ј. У току трајања уређивања парцела из постојеће Основе газдовања, на 19. седници Скупштине општине Велико Градиште одржаној дана 23.11.2022. године, донета је Одлука о измени и допуни одлуке о поверавању општинских шума број: 322-1/2022-01-1 којом се мења првобитна површина, поједине парцеле биће избрисане из Основе, а биће и додате нове парцеле, детаљније ће бити објашњено у поглављу „Досадашње газдовање“, а детаљан приказ катарских парцела приказано је у табели Списак парцела која се налази у прилогу ове Основе.

Прикупљање података за израду ове Основе газдовања шумама извршено је у лето и јесен 2022. године, по јединственој методологији који се користи при уређивању државних шума, користећи Кодни приручник за информациони систем о шумама Србије, и исти су механографски обрађени.

При изради ове ОГШ поштоване су одредбе Закона о шумама Србије (Сл. гл. РС: 30/10 и 93/12 и 89/15) и Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл. гл. Р.С, бр. 122/03) , осталих Закона који се односе на газдовање шумама, планских докумената већег ранга важности, такође је вођено рачуна о специфичностима ове газдинске јединице.

Ова ОГШ има следеће делове:

* Текстуални део
* Табеларни део
* Карте

# ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ

## Топографске прилике

### Географски положај

Газдинска јединица "Општинске шуме Велико Градиште" састављена је од појединачних комплекса шума и шумског земљишта расутих по читавој површини општине Велико Градиште. Налази се у атару Катастарских општина Бискупље, Острово, Пожежено, Кусиће, Затоње, Кисиљево, Триброде, Сираково, Печаница, Велико Градиште и на територији скоро целе општине Велико Градиште.

Према подели на шумска подручја ова газдинска јединица припада Севернокучајском шумском подручју.

По географском положају Газдинска јединица "Општинске шуме Велико Градиште" простире се између 21°19’ и 21°35’ источне дужине, рачунато од Гринвича и између 44°35’ и 44°49’ северне географске ширине.

### Границе

Газдинску јединицу чини 15 одељења који су лоцирани око места Острово и самог руба градског насеља Велико Градиште, Пожежено, Кусиће, Триброде, Печаница, Сираково, Бискупље, Рама и Пожежено.

**Одељење 1:** лоцирано је дуж десне обале Сребрног језера и делом на источном рубу насеља Кисељево. Одељење 1 са источне реком Пек.

**Одељење 2:** налази се у близини села Пожежено, са његове југо-источне стране на десној обали реке Дунав и на источном и јужном делу града Велико Градиште. Кроз средину одељења протиче река Пек.

**Одељење 3:** належе на северни и северо - источни руб села Кусиће. Један део одељења налази се са леве, а други са десне обале реке Пек. На јужној страни одељења појединачне парцеле се простиру уз Пек све до јужног дела насељаТриброде.

**Одељење 4 и 5:** простиру се северо-западно од села Триброде и реке Пек. Простире се на мање више јужним експозицијама, одељење 4 својим северним границама излази на врхове Петловац (282 м н.в.) и Рачинац (198 м н.в.) док 5. одељење се простире на истоку до Арсиног Рта (275 м.н.в.) а на запад се простиру појединачне парцеле све до насеља Кумане и Тополовник.

**Одељење 6:** је јако разуђено одељење, састављено из великог броја ситних парцела које се налазе између насеља Десине и Чешљева Бара на правцу север-југ и насеља Камијево и до граница насеља Мало Градиште на правцу исток-запад.

**Одељење 7:** се налази на источном рубу села Печаница на потезу званом Медвеђак и поред извора Свете Водице.

**Одељење 8:**  простире се источно од села Сираково и Берање на потезу званом Клиновник и изворишту речице Буковице.

**Одељење 9:**  простире се са обе стране магистралног пута Велико Градиште - Пожаревац, на источној страни налази се појединачне парцеле долазе све до насеља Курјаче, на север до Поповца дока на југо-источној се простире од насеља Ђураково до извора званог Циганска чесма, а на источној страни до Бречког поља

**Одељење 10:** налазе се делом у атару села Бискупље и то на његовом западном рубу све до Великог брда (311 м.н.в.). На западној страни се налази до атара села Кисељево. **Одељење 11:**  налази се у атару села Бискупље, на његовој југо-западној страни налази се излетиште Дашчара. Простире се на јужним странама Дебелог рта и Голог брда (233 м н.в.) док појединачне парцеле се налазе од Дебелог Рта све на северо-запад уз реку Душник до Стокине долине у близини села Речица.

**Одељење 12:** налази се на десној обали реке Дунав, на јужној страни на потезу од северног руба села Затоње па све до места Рам на северо-западном делу одељења.

**Одељење 13:** простире се источно од села Рам на самој десној обали реке Дунав, на северним експозицијама.

**Одељење 14:** лоцирано је делом на ади код села Острово на левој обали Сребрног језера оивичено је са северне стране реком Дунав.

**Одељење 15:** лоцирано је такође делом на ади код села Острово на левој обали Сребрног језера оивичено је са јужне и северо-источне стране Сребрним језером.

Из горе наведеног закључујемо да спољна граница свих одељења належе на приватна имања околних села у чијем атару се и налазе. Како се ове површине уређују по други пут и пошто је у овом уређивању дошло до повећања површине газдинске јединице, морала је се урадити пренумерација појединих старих одељења и поред тога додата су нова одељења, како ознаке спољне границе старих одељења постоје на терену, корисник је у обавези да материјализовање спољне границе и пренумерацију на терену изврши у року од једне године.

### Површина

Газдинска јединица "Општинске шуме Велико Градиште" налази се на територији општине Велико Градиште.

Стање површина према врсти земљишта (начину његовог основног коришћења) приказано је следећом табелом:

Табела 1. Стање површина према врсти земљишта

|  |  | ПОВРШИНА  ha | % |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 11. Висока природна састојина тврдих лишћара | 4,4 | 0,9% |
|  | 12. Висока природна састојина меких лишћара | 67,2 | 14,0% |
|  | 14. Изданачка природна састојина тврдих лишћара | 274,6 | 57,2% |
|  | 15. Изданачка природна састојина меких лишћара | 18,1 | 3,8% |
|  | 25. Вештачки подигнута састојина тврдих лишћара | 25,4 | 5,3% |
|  | 27. Вештачки подигнута састојина четинара | 19,0 | 4,0% |
|  | 38. Шикара | 28,0 | 5,8% |
|  | **Укупно шума** | **436,7** | **91,0%** |
|  | 26. Вештачки подигнута састојина меких лишћара | 6,7 | 1,4% |
|  | **Укупно шумске културе** | **6,7** | **1,4%** |
| **1** | **Укупно обрасло** | **443,4** | **92,4%** |
|  | Шумско земљиште | 8,48 | 1,8% |
|  | За остале сврхе | 25,69 | 5,4% |
|  | Неплодно земљиште | 2,13 | 0,4% |
| **2** | **Укупно необрасла површина** | **36,30** | **7,6%** |
|  | **УКУПНО ГЈ** | **479,69** | **100,00%** |
|  | Туђе земљиште | **2,20** |  |
|  | **УКУПНО** | **481,89** | **100,00%** |

Површина газдинске јединице износи 481,69 ha, шуме и шумско земљиште заузимају 451,88 ha (94,2%), остало земљиште заузима 27,82 ha (5,8%) површине газдинске јединице.

Укупно обрасло земљиште заузима 443,4 ha (92,4%) површине. На шумско земљиште отпада 8,48 ha (1.8%), на неплодно 2,13 ha (0,4%), а на земљиште за остале сврхе 25,69 ha (5,4%) од укупне површине. С обзиром на наменe ове газдинске јединице оптимална шумовитост износи 94,2%.

## Имовинско правно стање

У површину газдинске јединице ушле су катастарске парцеле које су државно власништво и чији су корисници наведене месне заједнице и општина, по катастру непокретности СО Велико Градиште, а налазе се у напред наведеним границама газдинске јединице (детаљан приказ катастарских парцела биће приказан у прилогу основе - Списак катастарских парцела).

По питању власништва дошло је само код једне парцеле до промене у односу на прошли уређајни период то је **КО Рам бр. 607/3**, која је сад у сувласничкој форми са физичким лицем, па је потребно покретање поступка разграничења за физичку деобу непокретности и то ће бити саставни део основе и биће приказан у прилогу основе.

Према политичко - административној подели налази се на територији политичке општине Велико Градиште у атару катастарских општина, Велико Градиште Острово, Кисиљево, Пожежено, Кусиће, Кумане, Курјаче, Љубиње, Мајиловац, Поповац, Чешљева Бара, Гарево, Ђураково, Триброде, Печаница, Сираково, Бискупље, Рам и Затоње.

Приликом израде Основе газдовања шумама „Општинске шуме Велико Градиште“ урађене су катастарске карте на основу катастарског стања из 2022 године (све укупно са новим додатим површинама) за све катастарске општине по катастарским парцелама које су обухваћене газдинском јединицом. Укупна површина усклађена је са катастарским стањем, списак парцела по поседовним листовима дат је у следећој табели а детаљан приказ катарских парцела приказано је у табели Списак парцела која се налази у прилогу ове Основе.

Табела 2. Структура површина (имовинско правно стање)

| Катастарска општина | Број листа непокр. | Површина (m2) | Обим удела | Површина у основи (m2) | Облик својине | Ималац права |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бискупље | 482 | 67442 | 1/1 | 67442 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Бискупље | 487 | 642438 | 1/1 | 642438 | државна Р.С. | Месна заједница |
| **Укупно Бискупље** |  | 709880 |  | 709880 |  |  |
| Велико Градиште | 293 | 55106 | 1/1 | 55106 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Велико Градиште | 2130 | 48777 | 1/1 | 48777 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Велико Градиште | 2150 | 24217 | 1/1 | 24217 | државна Р.С. | Месна заједница |
| Велико Градиште | 2183 | 3614 | 1/1 | 3614 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Велико Градиште | 2195 | 68527 | 1/1 | 68527 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Велико Градиште | 2529 | 1459 | 1/1 | 1459 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| **Укупно Велико Градиште** |  | 201700 |  | 201700 |  |  |
| Гарево | 47 | 9677 | 1/1 | 9677 | државна Р.С. | Месна заједница |
| **Гарево** |  | 9677 |  | 9677 |  |  |
| Десина | 75 | 14358 | 1/1 | 14358 | државна Р.С. | Месна заједница |
| **Укупно Десина** |  | 14358 |  | 14358 |  |  |
| Ђураково | 255 | 113123 | 1/1 | 113123 | државна Р.С. | Месна заједница |
| **Укупно Ђураково** |  | 113123 |  | 113123 |  |  |
| Затоње | 142 | 95222 | 1/1 | 95222 | државна Р.С. | Месна заједница |
| Затоње | 146 | 21154 | 1/1 | 21154 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| **Укупно Затоње** |  | 116376 |  | 116376 |  |  |
| Камијево | 47 | 8227 | 1/1 | 8227 | државна Р.С. | Месна заједница |
| **Укупно Камијево** |  | 8227 |  | 8227 |  |  |
| Кисељево | 163 | 333878 | 1/1 | 333878 | државна Р.С. | Месна заједница |
| Кисељево | 165 | 83680 | 1/1 | 83680 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Кисељево | 166 | 128380 | 1/1 | 128380 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Кисељево | 1179 | 196408 | 1/1 | 196408 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| **Укупно Кисељево** |  | 742346 |  | 742346 |  |  |
| Кумане | 111 | 28434 | 1/1 | 28434 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Кумане | 114 | 9313 | 1/1 | 9313 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| **Укупно Кумане** |  | 37747 |  | 37747 |  |  |
| Курјаче | 513 | 1729 | 1/1 | 1729 | државна Р.С. | Месна заједница |
| Курјаче | 853 | 20569 | 1/1 | 20569 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| **Укупно Курјаче** |  | 22298 |  | 22298 |  |  |
| Кусиће | 89 | 304411 | 1/1 | 304411 | државна Р.С. | Месна заједница |
| Кусиће | 848 | 89728 | 1/1 | 89728 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| **Укупно Кусиће** |  | 394139 |  | 394139 |  |  |
| Љубиње | 85 | 70589 | 1/1 | 70589 | државна Р.С. | Месна заједница |
| *Љубиње* | 88 | 3370 | 1/1 | 3370 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| **Укупно Љубиње** |  | 73959 |  | 73959 |  |  |
| Мајиловац | 229 | 26536 | 1/1 | 26536 | државна Р.С. | Месна заједница |
| **Укупно Мајиловац** |  | 26536 |  | 26536 |  |  |
| Острово | 129 | 217024 | 1/1 | 217024 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| **Укупно Острово** |  | 217024 |  | 217024 |  |  |
| Печаница | 61 | 12300 | 1/1 | 12300 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Печаница | 637 | 598081 | 1/1 | 598081 |  | Месна заједница |
| **Укупно Печаница** |  | 610381 |  | 610381 |  |  |
| Пожежено | 68 | 40130 | 1/1 | 40130 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Пожежено | 69 | 134500 | 1/1 | 134500 | државна Р.С. | Месна заједница |
| *Пожежено* | 805 | 8329 | 1/1 | 8329 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Пожежено | 1014 | 1352 | 1/1 | 1352 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| **Укупно Пожежено** |  | 184311 |  | 184311 |  |  |
| Поповац | 378 | 7174 | 1/1 | 7174 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Поповац | 498 | 7513 |  | 7513 | државна Р.С. | Месна заједница |
| **Укупно Поповац** |  | 14687 |  | 14687 |  |  |
| Рам | 61 | 173640 | 1/1 | 173640 | државна Р.С. | Месна заједница |
| Рам | 433 | 331810 | 1/1 | 331810 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Рам | 600 | 27062 | 1/1 | 8242 | државна Р.С. | Месна заједница |
| **Укупно Рам** |  | 532512 |  | 513692 |  |  |
| Сираково | 164 | 82187 |  | 82187 | државна Р.С. | Месна заједница |
| **Укупно Сираково** |  | 82187 |  | 82187 |  |  |
| Триброде | 56 | 533343 |  | 533343 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| Триброде | 59 | 55832 |  | 55832 | државна Р.С. | Месна заједница |
| Триброде | 485 | 5707 | 1/1 | 5707 | државна Р.С. | Општина Велико Градиште |
| **Укупно Триброде** |  | 594882 |  | 594882 |  |  |
| Чешљева Бара | 134 | 9374 | 1/1 | 9374 | државна Р.С. | Месна заједница |
| **Укупно Чешљева Бара** |  | 9374 |  | 9374 |  |  |

# ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА

## Рељеф и геоморфолошке карактеристике

Површина ове газдинске јединице обухвата енклаве површина расуте по целој површини општине Велико Градиште, па ће у том смислу бити дат опис рељефа који карактерише читаву општину. Ово подручје карактерише јасно изражен брежуљкасто-брдовит рељеф са динским облицима карактеристичним за еолске процесе ерозије. Највећи део терена је брдовит, пун речица, јаруга, повремених бујичних токова, потока и долина, углавном благо заталасан, Брдовито подручје је рејон терцијарних седимената и земљишта образованих на њима. Ови терени су испресецани великим партијама леса или алувијалним и алувијално-делувијалним наносима у долинама речица и потока. Ово рељефски немирно подручје је и знатно нападнуто процесима ерозије различитог интензитета.

Кроз ово подручје протичу река Дунав и река Пек и комплекси шума ове газдинске јединице углавном се налазе уз ове две реке.

## Геолошка подлога и типови земљишта

### Геолошка подлога

Подручје газдинске јединице "Општинске шуме Велико Градиште" карактеришу квартарни седименти, пре свега лес и алувијум, затим песак и кристаласти шкриљци.

У делу јединице између Рама и Затоња геолошку подлогу чине кристаласти шкриљци (одељења 12 и 13) који се углавном састоје од гнајса, микашиста, филита и других минерала. Масив Горица је једини кристаласти масив у овом делу подунавља и цео се налази у газдинској јединици.

У западном делу јединице, у пределу Бискупља (одељења 10 и 11) , у јужном делу око Сиракова и Печанице (одељења 6,7,8 и 9) и у делу око Триброда (одељење 4 и 5) геолошку подлогу чини лес који покрива старије језерске и речне седименте и представља важну подлогу за образовање земљишта.

Источно од реке Пек, на Пожеженској пешчари, лежи део газдинске јединице (одељења 2 и 3) који се одликује динским облицима рељефа сачињеним од наслага песка, који је са обала Дунава нанела и даље наноси кошава. Слична ситуација је и у делу првог одељења код Острова. Ту преовлађује невезани или живи песак, који је у делу газдинске јединице укроћен (везан) подизањем шумских култура багрема и бора.

На алувијалној подлози налази се 1,14 и 15 одељење које лежи непосредно уз рукавац Дунава и уз реку Пек.

### Типови земљишта

Различита геолошка подлога и специфични орографски и климатски чиниоци утицали су на ток педогенезе и условили стварање одређених типова земљишта.

Распадањем површинског слоја кристаластих шкриљаца ствара се песковито-иловасто, растресито земљиште са доста скелета матичне стене. Припада групи неразвијених смеђих скелетоидних шумских земљишта. С обзиром на присуство скелета ова земљишта су јако пропустљива за воду. Дубина им зависи од нагиба и експозиције, обраслости и врсте вегетације, варира од плитког до средње дубоког и дубоког. На већим нагибима и гребенима ово земљиште је плитко, суво, скелетно и подложно спирању. Влажност зависи од свих оних фактора који утичу на дубину земљишта. У добро обраслим састојинама, на малим нагибима са слојем мртвог покривача и на северним експозицијама физичка својства земљишта (повезаност, растреситост и влажност) се повећавају.

Овај тип земљишта у целини представља примарне развојне стадијуме на растреситим супстратима. Садржај хранљивих материја је доста низак.

На знатној површини где је геолошка подлога лес јавља се гајњача са разним подтиповима и представља главни педолошки слој земљишта. Гајњача је образована на лесу, те има лакши састав и боље физичке особине. Гајњаче у овом подручју представљају дубока и добро развијена земљишта. Само на изразитијим облицима рељефа, на стрмијим падинама она има нешто плићи профил. На развијеност профила гајњаче утицали су разни чиниоци, пре свега клима и шумска вегетација. Лесоидна подлога се релативно брзо претворила у земљиште и благи облици рељефа нису дозвољавали ерозију ширих размера.

У делу јединице који захвата Пожеженску пешчару јављају се пескуше, где се песак налази на различитим дубинама од неколико метара на заравњеним местима до неколико десетина метара на динама. У знатном делу ове пешчаре песак још није умирен, те га кошава развејава.

Под утицајем владајуће климе и биотизације започета је генеза и еволуција земљишта на овом простору што је утицало на стабилизацију пешчаних маса.

По свом минералошком саставу овај песак (сиви песак) спада у групу мешовитих пескова мада кварц потпуно доминира. Потенцијална вредност мешовитих пескова углавном зависи од количине и врсте нераспаднутих силиката у њему, а затим од климе која условљава брзину распадања тих минерала. Главни састојци овог песка су: кварц, алуминосиликати, CaCО3, глина и хумус. Од количине и међусобног односа тих састојака зависе многе особине песка, пре свега боја, гранулометријски састав, физичке и хемијске особине, па отуда и његова производна вредност.

Боју песак добија од примеса и то: црну од хумуса, жуту и смеђу од хидратисаног гвожђа, сиву од кварца, беличасту од креча итд.

**Ерозиони процеси:** Под ерозијом земљишта подразумева се одвајање земљишног материјала од основне масе земљишта, транспорт и таложење тог материјала ерозионим агенсима: водом и ветром. Фактори који утичу на појаву и интезитет еолске ерозије су: клима, особина земљишта, топографија, вегетацијски покривач и начин искоришћавања земљишта. Од климатских фактора најзначајнији су брзина и јачина ветра и хидротермички услови. Сува и топла клима, у делу године када дувају јаки ветрови, важан је предуслов за појаву еолске ерозије, јер је у влажном земљишту кохезиона моћ међу честицама повећана, чиме се оне одупиру ерозији. Од земљишних својстава за еолску ерозију најзначајнија су: садржај хумуса и CaCО3 служе као материје које зрнца песка повезују добро и чине их отпорним на ветар.

Ерозија водом изражена је преко механичког утицаја падавина - пљускова који ситне честице песка односе са дина у депресије.

**Педогенеза на песку:** Педогенетски процеси, као што и само име показује, су од суштинског значаја за еволуцију земљишних творевина. Они својом појавом и интензитетом, током еволуције доводе до квалитетних промена, детерминишући тиме еволуционо-генетичке стадијуме.

Један од значајних педогенетских процеса за еволуцију земљишта на песку је процес оглињавања који може бити различитог интензитета и настаје под утицајем атмосферилија, а огледа се у распадању минерала и стварању глине којом приликом се ослобађа гвожђе од чега песак добија жуту или смеђу боју.

Ветар потпомаже еволуцију земљишних творевина на песку тиме што односи најфиније честице са једног и таложи их на друго место, чиме врши сортирање честица и на месту таложења повећава количину глине.

**Алувијално земљиште:** у газдинској јединици се јављају у одељењима која су на обали рукавца Дунава и уз ушће реке Пек Дунав (1,14 и 15). Овај алувијални нанос, је млад нанос, јер су поплаве веома честе. За ова земљишта је битно што је подземна вода често врло близу површине те су биљке у доба суше подмирене влагом.

## Хидрографске карактеристике

Подручје газдинске јединице има специфичне хидрографске и хидролошке карактеристике које се разликују од шире околине.

Газдинска јединица се налази уоквирена већом реком овог подручја, са северне и источне стране Дунавом, између комплекса шума ове газдинске јединице пролази већа река Пек и већи број мањих речица: Печаничка река, Буковица, Душник и потока.

Кроз сама одељења на овм подручју јавља се низ мањих потока, често дубоко усечених у лесној подлози са врло мало воде, који често пресушују. Сви водотоци припадају сливу Дунава.

Услед велике водопропустљивости тла, атмосферске воде брзо пониру у ниже слојеве, због чега површински слојеви остају без довољно влаге. Извора има јако мало.

## Климатски услови

Клима је важан чинилац у педогенези земљишта и лимитирајући фактор у развоју одређених биљних врста, преко температурних односа, величине и распореда водених токова и др. Клима делује веома снажно на биљни свет. Она условљава углавном распоред и грађу биљног покривача. Делује комплексно, али делују и њени поједини елементи посебно.

Локална клима газдинске јединице “Општинске шуме Велико Градиште” је континентална, али модификована под утицајем орографских масива (Хомољске планине) и сувих и хладних струјања ваздуха који долазе из Панонске низије. Зиме су јако хладне са доста великом количином падавина. Крај зиме и почетак пролећа је прилично хладан и са мало падавина. Крај пролећа и почетак лета је топао и влажан. Месеци јул, август и септембар су најтоплији, док период август-октобар има најмање падавина, те су појаве суша доста честе. Из свега наведеног се види да климатски услови за биљну производњу нису лоши.

На климу Браничевског округа утиче планински масив који пресеца Дунав код Голубца. Њега чине планине Карпатског и Балканског система,

Осим орографског фактора на климу газдинске јединице утиче и велика водена маса Дунава.

**Велико Градиште φ 44°45N λ 21°31Е h 82 m**

**ПРОСЕЧНЕ МЕСЕЧНЕ, ГОДИШЊЕ И ЕКСТРЕМНЕ ВРЕДНОСТИ**

**ЗА СТАНДАРДНИ КЛИМАТОЛОШКИ ПЕРИОД 1991-2020. ГОДИНА**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Јан. | Феб. | Март | Апр. | Мај | Јун | Јул | Авг. | Септ. | Окт. | Нов. | Дец. | Год. |
| ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА (°C) | | | | | | | | | | | | | |
| Нормална вредност | 0.5 | 2.2 | 6.8 | 12.3 | 17.1 | 20.8 | 22.6 | 22.2 | 17.2 | 11.9 | 6.9 | 1.7 | 11.9 |
| Средња максимална | 4.1 | 7.0 | 12.8 | 18.7 | 23.5 | 27.3 | 29.7 | 29.9 | 24.2 | 18.1 | 11.3 | 5.0 | 17.6 |
| Средња минимална | -2.8 | -1.9 | 1.5 | 6.3 | 10.8 | 14.2 | 15.6 | 15.5 | 11.6 | 7.2 | 3.2 | -1.3 | 6.7 |
| Апсолутни максимум | 17.5 | 22.2 | 26.4 | 31.6 | 35.3 | 38.6 | 43.6 | 40.6 | 36.7 | 31.1 | 25.5 | 18.0 | 43.6 |
| Апсолутни минимум | -22.2 | -23.8 | -19.6 | -7.9 | -1.1 | 3.4 | 5.9 | 5.3 | -1.3 | -8.0 | -10.3 | -19.4 | -23.8 |
| Ср. бр. мразних дана | 21.9 | 17.6 | 11.8 | 2.1 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 2.3 | 8.0 | 18.1 | 82.0 |
| Ср. бр. тропских дана | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 1.6 | 9.2 | 15.2 | 16.1 | 3.3 | 0.1 | 0 | 0 | 45.6 |
| РЕЛАТИВНА ВЛАГА (%) | | | | | | | | | | | | | |
| Просек | 82.8 | 77.6 | 69.2 | 67.3 | 70.2 | 70.8 | 68.0 | 67.6 | 71.6 | 75.7 | 79.0 | 84.0 | 73.7 |
| ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (h) | | | | | | | | | | | | | |
| Просек | 69.5 | 96.5 | 159.3 | 197.8 | 236.5 | 266.5 | 301.3 | 290.9 | 204.8 | 156.3 | 93.7 | 59.3 | 2132.4 |
| Број ведрих дана | 2.9 | 3.8 | 5.1 | 5.6 | 4.2 | 6.9 | 10.5 | 12.2 | 7.4 | 6.6 | 4.2 | 2.7 | 72.1 |
| Број облачних дана | 15.4 | 11.6 | 8.8 | 7.4 | 6.5 | 4.4 | 3.2 | 3.0 | 6.3 | 7.8 | 10.4 | 15.4 | 100.2 |
| ПАДАВИНЕ (mm) | | | | | | | | | | | | | |
| Ср. месечна сума | 44.6 | 41.6 | 41.5 | 56.5 | 73.2 | 76.0 | 76.3 | 52.3 | 58.9 | 54.3 | 45.4 | 49.2 | 669.8 |
| Макс. дневна сума | 35.0 | 32.8 | 35.6 | 63.3 | 51.4 | 70.6 | 152.8 | 80.4 | 56.8 | 57.5 | 63.3 | 29.9 | 152.8 |
| Ср. бр. дана >=0.1mm | 13.2 | 11.9 | 11.1 | 12.2 | 13.6 | 12.0 | 10.3 | 7.8 | 9.8 | 10.3 | 10.7 | 13.3 | 136.2 |
| Ср.бр. дана >=10.0mm | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 1.6 | 2.2 | 2.7 | 2.1 | 1.7 | 2.2 | 1.7 | 1.3 | 1.2 | 20.1 |
| ПОЈАВЕ (број дана са....) | | | | | | | | | | | | | |
| снегом | 9.0 | 7.0 | 3.3 | 0.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.4 | 6.5 | 28.8 |
| снежним покривачем | 10.2 | 7.9 | 2.3 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.0 | 5.9 | 27.4 |
| маглом | 4.7 | 2.3 | 1.4 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.5 | 0.8 | 1.3 | 3.9 | 3.5 | 4.4 | 25.3 |
| градом | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.5 |

**Температура ваздуха**

Из претходне табеле се види да је просечна годишња температура ваздуха 11,9°C, најхладнији месец је јануар, а најтоплији јул.

Апсолутна максимална температура износи 43,6°C, апсолутна минимална температура је - 23,8°C, па је тако апсолутна годишња амплитуда температуре 67,4°C.

Први јесењи мраз се јавља у септембру а касни пролећни у априлу.

**Падавине**

У овом делу земље падавине нису обилне. Њихова расподела је условљена орографијом, структуром ветрова и општом карактеристиком ваздушних маса које струје преко Влашке низије и долазе у источну Србију. Карпатске и Балканске планине служе као препрека влажним ваздушним масама са истока и северозапада. Просечне суме падавина су приказане у табели.

Највише падавина има у мају,јуну и јулу, а најмање у фебруару. Просечна годишња количина падавина указује на повољне прилике за развој аутохтоних врста дрвећа. Обзиром на распоред падавина по месецима , а нарочито у току вегетационог периода, препоручљиво је пошумљавање у јесен или рано пролеће, да би саднице у првој години искористиле максимум падавина у мају и јуну.

**Релативна** **влажност** **ваздуха**

Релативна влажност представља степен засићености ваздуха воденом паром, утиче на образовање магле и падавина, затим на облачност, биљни свет и уопште на човека. Она је у обрнутом односу са температуром ваздуха, па је и зато и већа у месецима са нижим температурама. Међутим, на вредност релативне влажности ваздуха утиче и обраслост терена шумом, као и близина и величина водене површине. У Великом Градишту се за период од 1991 - 2020 године релативна влажност кретала од 67% у априлу, августу и јулу када је најнижа, до 84% у децембру кад је највиша.

Просечна облачност за исти период износи 8,4 ведрих дана просечно годишње. Највећа облачност је у зимској половини године, што ублажује дневна колебања температуре ваздуха, а најмања у јуну, јулу и августу, што значи да је у овим месецима највећи број ведрих дана. За исти период осматрања средњи број ведрих дана у Великом Градишту био је 6, најмањи број ведрих дана био је у току зимског периода то је децембар, јануар и фебруар, а највећи број ведрих дана је био у току лета јун, јули и август.

**Ветар**

За општу карактеристику климе је од значаја брзина, правац и учесталост јављања ветра. Све се ово одражава на вегетацију као и на земљиште. У првом случају у смислу увећања транспирације биљака, увећане димензије круне и изгледа стабла у целини, а у другом исушивање земљишта.

Ово подручје изложено је утицају ветрова са свих страна, али је најучесталији и најдоминантнији ветар из југоисточног правца Кошава. Остали ветрови су много мање заступљени. Кошава је јак и слаповит ветар који је посебно изражен у Подунављу, источној Србији и Поморављу. Дува у свим годишњим добима али највећу учесталост добија зими у периоду од октобра до маја. Са својим добро познатим последицама, укључујући у то и исушивање земљишта, овај ветар је неповољан за све врсте шумских култура. Кошава има највећу учесталост од свих ветрова. Она не доноси кишу, већ одржава суво време. Кише обично падају после престанка кошаве. Јако исушује земљиште. Преовлађује од касне јесени до раног пролећа.

Поред кошаве јављају се и други ветрови, али је њихова учесталост много мања, Јужни ветар "Југовина" је топао ветар, дува у пролеће и отапа снег. Није јак ветар и дува изнад доњих ваздушних слојева.

## Опште карактеристике шумских екосистема

На развитак и данашње стање вегетације овог подручја, па самим тим и газдинске јединице, утицали су многобројни чиниоци, нарочито разноврсни облици рељефа, климатске карактеристике, као и човек.

Сви типови шума Србије (у првом степену систематизације) улазе у одређене крупније јединице - комплексе (појасеве). Шуме ове газдинске јединице према вертикалном распрострањењу (које се налази у распону од 65m до 300m надморске висине) припадају следећим комплексима (појасевима):

1. Комплекс алувијално-хигрофилних типова шума,
2. Комплекс (појас) ксеротермофилних сладуново-церових и других типова шума,

Комплекси (појасеви) даље се рашчлањују на ценоеколошке групе типова шума, на основу досадашњих сазнања о вегетацији и земљишту.

Према наведеним критеријумима за ову газдинску јединицу могу се издвојити следеће ценоеколошке групе:

1.2 Шуме сиве јове (Alnion incanae) на рецентним алувијалним наносима,

1.4 Шуме беле врбе и топола (Salicion albae) на развијеним семиглејним земљиштима,

2.1 Шума сладуна и цера (Quercion frainetto) на смеђим и лесивираним земљиштима

Ценоеколошке групе типова шума даље се рашчлањују на групе еколошких јединица. Овај степен систематизације представља биљне асоцијације најчешће окарактерисане земљиштем на којем се јављају. Групе еколошких јединица су мање или више идентичне по саставу главне или главних врста дрвећа, а различите по земљишту.

Овде су издвојене следеће групе еколошких јединица:

* 122 - Шума сиве јове (Alnion incanae) на песковитим алувијаним наносима
* 141. Шума беле врбе (Salicion albae) на влажним рецентним алувијалним наносима и глејним земљиштима
* 144 - Шума беле тополе (Populetum albae) на сувљим рецентним алувијалним наносима, иницијалним фазама и другим сувљим варијантама алувијалних парарендзина (семиглејних земљишта),
* 212 - Шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смеђим лесивираним земљиштима

## Општи фактори значајни за стање шумских екосистема

Шума као једна од најсложенијих биљних заједница, одраз је утицаја средине, али и она мења ту средину која се означава као станиште. На образовање и стање екосистема у целини утичу многи фактори који се могу сврстати у следеће групе:

1. Климатски фактори
2. Орографски фактори
3. Едафски фактори
4. Биотички фактори

Климатски фактори делују комплексно и непосредно на биљни свет, а међу најважнијим за живот и распрострањење биљних заједница је светлост. Оно утиче на процес фотосинтезе, карактер вегетације, процес обнављања и др.

Температура ваздуха у садејству са осталим еколошким чиниоцима, а нарочито са влагом утиче на распоред биљног покривача. Екстремне температуре, биле оне максималне или минималне, штетне су нарочито у време вегетације. Рани мразеви могу бити одлучујући у селекцији неких врста дрвећа. Влага и вода уз температуру су одлучујући фактори за развој вегетације.

У целини узевши погодно умерено - континентална до континентална клима омогућује довољно трајање периода вегетације и ствара повољне услове за продукцију шумске вегетације.

Орографски услови (рељеф, надморска висина, експозиција, нагиб и др.) указују да се ради о типичним шумским стаништима.

Едафски фактори са својим физичким и хемијским карактеристикама на већем делу јединице указују на значајну потенцијалну производност станишта.

Биотички чиниоци постанка и опстанка шума представљају живи биљни и животињски свет, укључујући и човека као најважнијег фактора.

Шума, као сложена средина утиче на остале биљне и животињске чиниоце и истовремено зависи од многобројних живих чланова у земљи, на земљи и у ваздуху. Утицај биљног света огледа се двојако: непосредно, као живи биљни покривач и посредно, као паразити, сапрофити и разне симбиозе.

Утицај приземног биљног света има великог значаја нарочито у микроусловима. Највише пажње треба поклонити њиховом утицају на процес природног подмлађивања и ометању развоја подмлатка (коров).

Подручје Хомољских планина у целини представља станиште већег броја дивљачи. Обиље различитих микроклиматских услова и вегетације, веома различита ентомофауна и други моменти, омогућавају опстанак великог броја животињских врста.

Животињски свет у одређеним условима врши јак утицај на развој биљних врста, пре свега својом исхраном, наносећи штету подмлатку и младим биљкама. Практично, њихово дејство се посматра кроз шумску штету, мада су често и од користи (глодари својим ходницима поправљају структуру земљишта и др).

Инсекти, нарочито при каламитету могу нанети велику штету, али у нормалним условима њихов утицај се не примећује.

Човек, као одлучујући биотички фактор, стварајући или уништавајући шуму, мења природне услове и читаву живу и неживу природу. Подизањем нових шумских засада сигурно је, да се увећава и фауна и врши се обогаћивање шума. Неповољним деловањем човека нарушава се биолошка равнотежа услед прејаких сеча, делимичног крчења, изазивања пожара, прекомерном испашом и жирењем, што неминовно доводи до тешких последица које се могу исправити само у дугом временском периоду и уз велика финансијска улагања.

Ако се узму у обзир сви наведени фактори и њихово појединачно и заједничко деловање може се констатовати да на великом делу ове јединице постоје оптимални услови за производњу богате шумске вегетације и квалитетне дрвне масе, док на једном малом делу може се приметити негативно деловање појединих фактора.

На овом већем делу површине ови услови омогућују, применом разних шумских техничких мера, постизање веће продуктивности дрвне масе бољег квалитета и ширег асортимана дрвних сортимената.

Постојећи услови пружају добре услове за разне инфраструктурне радове којим би се у целини још више побољшао квалитет састојина, проширио асортиман производње и повећала рентабилност и интензитет газдовања шумама ове газдинске јединице.

# ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

## Опште привредне карактеристике подручја

**Положај и величина:** Предворје Ђердапа - Општина Велико Градиште налази се у североисточном делу Србије у подножју Карпата и Хомољских планина, на уласку у Ђердапску клисуру. Припада Браничевском округу и простире се на 344km2 са 17,610 становника (податак преузет из статистичког годишњака за општине и регионе из 2021. године) који живе у 26 насеља. Седиште општине је Велико Градиште које броји око 5,800 становника и представља административни, привредни и културни центар општине. На западу граничи се са општином Мало Црниће, на југоистоку са општином Кучево, а на истоку са општином Голубац. На северу је општина омеђена Дунавом који је у дужини од 20 км раздваја од суседне Румуније.

Јужним делом општине пролазе магистрални пут Београд - Кладово и железничка пруга. Од Београда је удаљена око 110 км, а од Пожаревца, седишта Браничевског округа 35 км. Ипак, главна комуникацијска веза са осталим градовима је магистрални пут Београд - Ђердап. Укупна дужина путева у општини је 180 км, од тога 29 км магистралних, 53 км регионалних и 98 км локалних путева (од тога је дужина неасфалтираних локалних путева који су под туцаником 23 км). Дужина железничке пруге која пролази кроз општину је 17 км. Велико Градиште је пристаниште и обавезна улазно - излазна царина за све стране бродове који Дунавом долазе из црноморских лука на путу за Беч. Код Великог Градишта улива се и река Пек у Дунав. Изградњом ХЕ Ђердап и подизањем нивоа Дунава, на ушћу Пека формирао се залив који је веома брзо постао велико станиште за многе птичије врсте. Преграђивањем рукавца Дунава дугог 12 км и широког 100 до 200 м у близини Великог Градишта створено је вештачко језеро које се користи у рекреативне сврхе и које представља главни природни потенцијал даљег развоја туризма на овом подручју. Општину Велико Градиште карактерише опадање броја становништва уз густину насељености која је изнад вредности за Браничевски округ и испод вредности за Републику Србију.

**Употреба земљишта:** Под пољопривредним површинама се налази 27,000 ха или 79% укупног територијалног фонда, од чега на оранице и баште отпада 54%, а на воћњаке и винограде 25% укупне површине. Општина Велико Градиште је равничарско - ратарски пољопривредни реон. На алувијалним равнима Дунава и Пека, по заравнима између долина у сливу Кисиљевачке реке и на благо нагнутим падинама у оквиру слива Чешљебарске реке претежно се гаје житарице. Под шумом се налази око 5,000 хектара или око 14% територије општине што је знатно мање него што је просек шумовитости у Србији.На западу општине у атарима насеља Сираково и Курјаче експлоатише се нафта из бушотина у Стигу.

**Употреба водних ресурса:** Пошто се општина Велико Градиште налази на реци Дунав развијено је и рибарство. Постоје 3 удружења рибара, са рибочуварском службом и школом пецања. Током последњих двадесетак година откривен је велики туристички потенцијал градиштанске општине изградњом брана на дунавском рукавцу и настанком вештачког језера које је названо Сребрно језеро. Језеро је дугачко 14 км и широко око 300 метара и данас представља главну туристичку атракцију на нашем току Дунава. У мањој мери експлоатише се шљунак и тресет.

**Макроекономска позиција општине:** Најразвијенији сектор је производно - трговински. Главни правац економског развоја општине Велико Градиште у будућности је у јачању односа у јавно - приватном партнерству, а у оквиру постојећег са „Silver Lake Investment“, као и привлачење домаћих и страних инвестиција. Предност општине се огледа у јако повољном, туристички привлачном географском положају (коридор 7 - Дунавски коридор, улазно - излазна царина, Сребрно језеро), као и слободним привредним објектима и смештајним капацитетима у којима би са малим улагањем могла да отпочне производња. Предност општине је будућа производња здраве хране која заузима све значајније место у земљи и свету.

**Пољопривреда:** На територији општине Велико Градиште постоје 3 удружења пољопривредних произвођача: Удружење сточара, Удружење овчара и Удружење цвећара и 3 Земљорадничке задруге: „Развитак“ - Мајиловац, „Стиг“ - Курјаче и „Диван“ Макце. Питањима унапређења пољопривредне производње бави се Аграрни фонд општине као и Регионална агенција за рурални развој која има седиште у Великом Градишту.

**Туризам:** Општина Велико Градиште је већ афирмисана туристичка дестинација која у сезони окупља око 35,000 посетилаца, са просечним задржавањем од 4 - 6 дана. На тој основи изражен је интерес за улагање, а већ су издефинисане најважније локације:

1. Локација Сребрно језеро - туристичко - спортско - рекреативни центар, хотелског и апартманског типа, са спортским теренима.
2. Локација Рам - викенд насеље на површини 2 - 3 ха.
3. Локација Затоње - викенд насеље на 3 - 4 ха
4. Локација ауто - камп Бели Багрем на Сребрном језеру
5. Локација марина - у власништву „Silver Lake“

Подручје Дунава односно његово приобаље, заједно са залеђем поседује атрактивне садржаје за домаће и стране посетиоце. Бројни културно - историјски споменици, археолошка налазишта, изузетна атрактивност природних локалитета, богата ловишта, постојеће и нове манифестације, представљају окосницу за перспективни развој туризма. Природна богатства која су атрактивна за туристе су : Дунав, Река Пек - доњи ток са ушћем у Дунав, Сребрно језеро, дужина 14 км, ширина 0,3 км, Карпати на левој обали Дунава, Повољна термичка ружа ветрова на подручју затоњског усека за развој екстремних спортова (параглајдинг, кајт сурфинг, виндсурфинг), Ада Чибуклија - Лабудово окно познато по томе што се у њему гнезде неке од веома ретких птица, попут орла белорепана, патке црнке, ласте брегунице, малог и великог корморана. Овде се могу наћи и видре, бизамски пацови и нутрије, а окно које спада међу подручја најбогатија рибом у целом току Дунава сврстано је у први степен заштите по Рамсар листи. Богата ловишта на територији од 20,000 ха са зечевима, фазанима, паткама као и велики број дивљачи јелена и дивљих свиња. Атрактивни риболовачки терени богати смуђем, сомом, шараном и белом рибом.

**Историјско - културне вредности као туристичке дестинације:** Остаци римског војног логора Ледерата, споменик културе од великог значаја у категорији археолошких налазишта. Налазиште Пинкум, названо по истоименој реци Пинкус (Пек). Врхунац развитка доживљава за време владавине цара Хадријана (2 век н.е). Рам средњевековно утврђење из времена Бајазита Другог - споменик културе од великог значаја. Манастир Нимник који је настао као метох старог манастира Раванице према повељи Кнеза Лазара пре 1389. године односно пре Косовске битке. Стара градиштанска чаршија у којој окосницу лепо обликованог трга чине старе зграде са краја 19. века (среско начелство зграда општине, гимназија, библиотека, црква Св. Архангела Гаврила, Царинарница). Близина Виминацијума - Римски војни логор и град настао је у 1. и трајао до почетка 7. века. Близина Голубачког града - Голубац је средњевековна тврђава, споменик културе од изузетног значаја.

## Организација газдовања шумама

Овом газдинском јединицом газдује ЈКП „Дунав“ Велико Градиште чији је оснивач Општина Велико Градиште. Општина Велико Градиште је **Одлуком о поверавању општинских шума** број 322-16/2013-01-1 од 03.10.2013. године пренела надлежност газдовања шумама ове газдинске јединице на ЈП Дирекција за изградњу општине Велико Градиште, али је 21,07.2017. године донета је одлука и извршена измена и допуна Основе газдовања шумама и надлежност је пренета на ЈКП “Дунав“ Велико Градиште.

ЈКП „Дунав Велико Градиште“ обавља редовне послове у следећим областима унутар општине Велико Градиште и то:

* Газдовање водоизвориштем, водоводном и канализационом мрежом,
* Одржавањем црпних и фекалних станица и постројења,
* Одржавање депоније - одлагалишта комуналног отпада у координацији са Општинском управом Велико Градиште,
* Управљање пијацама,
* Управљање градским гробљем,
* Газдовање повереним општинским шумама и
* Услуге паркинг сервиса.

Тренутно ЈКП „Дунав Велико Градиште“ броји 32 запослена лица, радно ангажованих по уговору о раду, који су распоређени по следећим секторима:

* Сектор водовод и канализација, пумпне и црпне станице и постројења,
* Сектор пијаце и инкасантска служба,
* Сектор гробље,
* Сектор шуме и депонија,
* Сектор паркинг сервис
* Сектор комерцијала, књиговодствени и општи послови.

У ЈКП „Дунав“ - Велико Градиште запослен је један дипломирани инжењер шумарства, који обавља стручне послове на газдовању шумама у овој газдинској јединици. Остали послови на коришћењу шума (сечи и изради дрвних сортимената) и гајењу шума изводе се ангажовањем услуга других предузећа. Од техничких средстава који се користе у газдовању шумама ЈКП „Дунав“ располаже са путничким возилом FIAT “Seicento”.

Структура запослених радника по стручној спреми у ЈП Дирекција за изградњу општине Велико Градиште је следећа:

**Табела 3.** Преглед радника по стручној спреми

| **Редни бр.** | **Стручна спрема** | **Број радника** |
| --- | --- | --- |
| 1 | *VIII* | нема |
| 2 | *VII* | 8 |
| 3 | *VI* | 4 |
| 4 | *V* | нема |
| 5 | *IV* | 12 |
| 6 | *III* | 5 |
| 7 | *II* | 3 |
| 8 | *I* | нема |

## Могућност пласмана шумских производа јединице

Могућност пласмана шумских производа пре свега треба базирати на постојећем мањим пиланама које се налазе у близини газдинске јединице. Такође се може констатовати да, обзиром на преовлађујући узгојни и проредни карактер сеча у овој газдинској јединици очекивани ситни сортиментни (огревно дрво) који се добију не превазилази уске локалне потребе, док би се целулозни материјал пласирао на постојећем тржишту за целулозу.

# ФУНКЦИЈЕ ШУМА

## Основне поставке и критеријуми при просторно – функцио-налном рејонирању шума и шумских станишта

Због бројних користи за друштво у целини, шуме и шумско земљиште су по Закону о шумама "добро од општег интереса", па је према томе газдовање шумама и шумским подручјима сложен и одговоран задатак. Полазећи од потреба и захтева друштва у односу на шуме и шумска подручја, неопходно је утврдити потенцијал шума и шумских станишта и дефинисати функције шума, то јест одредити основну (приоритетну) намену шума у шумском подручју. Многобројна дејства шума називамо функцијама шума и имају трајан значај за људско друштво.

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

1. Еколошке (заштитне) функције
2. Производне функције
3. 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.

Поступак при просторно-функционалном рејонирању шума, при чему усвајамо принцип полифункционалности, полази од утврђивања приоритетне (најзначајније) функције шуме. Утврђивање приоритетне функције (основне намене) у основи полази од:

1. Усвајања унапред утврђених законских решења, којима је намена шума или појединачних њених делова већ утврђена, а у складу с тим и приоритетна функција и циљ газдовања њоме условљен.
2. Да се на основу познатих критеријума изврши утврђивање приоритетне функције шума, односно да се изврши појединачно вредновање шума или њених делова везаних за сваку конкретну функцију, а да се у фази интегралне анализе полифункционалног карактера утврди приоритетна функција.

Након утврђивања приоритетне функције потребно је остале функције усагласити и разрешити међусобне конфликте. Ово подразумева утврђивање међусобног односа појединих функција према приоритетној функцији шума, односно у којој мери се могу остварити поред приоритетне функције, и друге функције шума.

Однос појединих функција према приоритетној функцији може бити следећи:

1. Да су поједине функције шума спојиве са приоритетном функцијом, односно да се са истим функционалним захтевима у потпуности остварују и друге функције шума и тада можемо говорити о приоритетним функцијама шума.
2. Да се поједине функције шума налазе у извесном конфликту са приоритетном функцијом или да за своје остварење захтевају другачије функционалне захвате, тако да се не остварују у потпуности, али их је потребно планирати у оној мери у којој не угрожавају приоритетну функцију и у том смислу представљају допунске функције шума.
3. Да су поједине функције шума толико супротне приоритетној функцији те се не могу остваривати, а у складу с тим не могу се ни планирати, па се као такве могу назвати искључиве функције.

## Функција шума и намена површина

С обзиром на све сложеније функције шума, због којих је неопходно планирати различите циљеве газдовања шумама у појединим деловима шумског комплекса, намеће се потреба да се изврши просторна подела шумског комплекса у зависности од приоритетне функције (намене) његових појединих делова.

На основу до сада донетих Законских решења и вредновања свих функција шума у овој газдинској јединици утврђене су следеће глобалне и приоритетне функције шума:

**Табела 4.** Преглед глобалних и основних намена

| **Глобална намена** | **Основна намена** |
| --- | --- |
| 10. Шуме са производно заштитном функцијом | 10. Производња техничког дрвета |
| 12. Шуме са приоритетном заштитном функцијом | 26. Заштита земљишта од ерозије |
| 13. Шуме намењене рекреацији и општим културним и образовно васпитним функцијама | 73. Рекреативно туристички центар |
| 14. Излетиште | 77. Излетиште |
| 15. Парк шума | 78. Парк шума |

За наменску целину 10. приоритетна функција је максимална и трајна производња дрвета најбољег квалитета. Истовремено са испуњавањем производне функције дрвета, максимално се остварује и производња кисеоника посебно специфичне, а са еколошког аспекта врло значајне. Поред ових функција остварују се и остале функције шума само са мањим степеном и представљају допунске функције. Искључивих (потпуно конфликтних) функција скоро да нема.

Функционални захтеви састојина за остварење ове наменске целине садржани су у:

* избору врста дрвећа на еколошкој (типолошкој ) основи
* форсирању мешовитих састојина ради обезбеђења њихове биолошке стабилности
* форсирању свих до сада познатих узгојно-структурних облика у складу са особинама врста дрвећа и станишта на коме се налазе
* форсирању потпуног склопа
* форсирању оптималне шумовитости
* мелиорацији деградираних шума
* примени механизације у свим фазама неге састојина и сечи и изради дрвних сортимената
* оптималној отворености шумског комплекса шумским саобраћајницама (путеви, влаке)
* превентивна заштита шума од шумских штеточина (енто и фито порекла), као и од пожара.

**Приоритетна функција у наменској целини 26.** је заштита земљишта од водне ерозије. Критеријуми за издвајање ове наменске целине обухватају:

* ерозионе бразде на површини земљишта
* стрме до врло стрме стране нагиба преко 30°
* сува и плитка скелетна земљишта
* стране са нагибом преко 20° на иловастој подлози
* двослојна земљишта и на мањим нагибима

Функционални захтеви састојина за противерозиону заштиту земљишта су:

* избору врста дрвећа на еколошкој (типолошкој) основи
* потпуна обраслост
* пребирна структура састојина, у условима где то не одговара биолошким особинама врста дрвећа, формирати двоспратне и вишеспратне састојине, или пак примена малоповршинског газдовања
* искључивању великоповршинског газдовања
* форсирање изданачких састојина на двослојним земљиштима
* искључити производњу дугачких сортимената
* грањевину остављати у састојини уз потпуну успоставу шумског реда
* механизовани начин извлачења подредити анималном
* сечу и извлачење сортимената ограничити на зимски период
* забранити спуштање и извлачење стабала по линији највећег пада терена
* густину шумских комуникација свести на минимум
* превентивна заштита шума од шумских штеточина (енто и фито порекла), као и од пожара.

**Приоритетна функција у наменској целини 73**.- **рекреативно туристички центар** је рекреативна функција. Рекреативна функција шума се посматра кроз све видове одмора у шуми као најочуванијем отвореном природном простору. При том су обухваћени следећи видови активности: шетња, трчање, различите спортске активности ако за то постоје изграђени терени у шуми, разгледање и сл.

**Приоритетна функција у наменској целини 77**.- **Излетиште** је такође рекреативна функција. Рекреативна функција шума се посматра кроз све видове одмора у шуми као најочуванијем отвореном природном простору. При том су обухваћени следећи видови активности: шетња, трчање, различите спортске активности ако за то постоје изграђени терени у шуми, разгледање и сл. Поред ових приоретних функција у овој газдинској јединици биће и посебна функција везана за ову намену, а то је окупљање и скуп мештана из уже и шире околине поводом обележавања верског празника 8. Августа - св. Параскева (света Петка).

**Приоритетна функција у наменској целини 78. - Парк шума** је рекреација, естетска вредност и здравље људи.

## Газдинске класе

Према Правилнику о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама, ( Сл. гл. СРС бр. 122/2003 ) газдинску класу ( чл.4 ) чине све састојине исте намене, истих или сличних станишних услова ( по еколошкој припадности или типу шуме ) и састојинског стања ( по састојинској припадности ), за које се утврђују јединствени циљеви и мере газдовања.

Усвајајући напред наведено, газдинске класе формирали смо на основу три критеријума : намене површине, састојинске припадности и припадности групи еколошких јединица.

Газдинску класу означава осам бројева, од којих прва два броја означава наменску целину, следећа три броја по реду означавају састојинску припадност, а задња три броја означавају групу еколошких јединица.

У газдинској јединици „Општинске шуме Велико Градиште“ укупно је издвојено 36 газдинских класа.

**Табела 5.** Преглед газдинских класа

|  |  |
| --- | --- |
| **Наменска целина 10** | |
| 10195212 | Изданачка шума цера - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| 10196212 | Изданачка мешовита шума цера - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| 10270212 | Изданачка шума отл - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| 10288212 | Изданачка мешовита шума липе - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| 10325145 | Изданачка шума багрема - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 10325212 | Изданачка шума багрема - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| 10326212 | Изданачка мешовита шума багрема - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| 10453145 | Вештачки подигнута састојина топола на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 10454145 | Вештачки подигнута мешовита састојина топола - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 10475212 | Вештачки подигнута састојина црног бора - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| 10479212 | Вештачки подигнута састојина осталих четинара - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| 10483212 | Вештачки подигнута састојина багрема - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| **Наменска целина 26** | |
| 26103122 | Девастирана шума јова - на станишту шума сиве јове (Alnetum incanae) |
| 26116141 | Девастирана шума врба - на станишту шума беле врбе (Salicion albae) |
| 26121145 | Висока шума топола - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 26122145 | Висока мешовита шума топола - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 26125145 | Девастирана шума топола Висока шума топола - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 26197212 | Девастирана шума цера - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| 26212212 | Висока шума сладуна, цера и лужњака - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| 26270145 | Изданачка шума отл - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 26270212 | Изданачка шума отл - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| 26325145 | Изданачка шума багрема - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 26326145 | Изданачка мешовита шума багрема - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 26453145 | Вештачки подигнута састојина топола - на станишту шуме беле тополе (Populetum albae) |
| 26454145 | Вештачки подигнута мешовита састојина топола - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 26482212 | Вештачки подигнута девастирана састојина четинара - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| 26266145 | Шикара - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 26266212 | Шикара - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |
| **Наменска целина 73** | |
| 73122145 | Висока мешовита шума топола - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 73326145 | Изданачка мешовита шума багрема - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| 73453145 | Вештачки подигнута састојина топола - на станишту шуме беле тополе (Populetum albae) |
| 73266145 | Шикара - на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) |
| **Наменска целина 77** | |
| 77453145 | Вештачки подигнута састојина топола - на станишту шуме беле тополе (Populetum albae) |
| **Наменска целина 78** | |
| 78471212 | Вештачки подигнута мешовита састојина смрче - на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) |

# СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА

## Стање шума по намени

На основу критеријума у претходном поглављу затеченог стања и потенцијала шума и шумског земљишта у газдинској јединици "Општинске шуме Велико Градиште " издвојене су следеће глобалне и основне намене:

**Глобална намена:**

1. Глобална намена 10. Шуме и шумска станишта са производном функцијом
2. Глобална намена 12. Шуме са приоритетном заштитном функцијом
3. Глобална намена 13. Шуме намењене рекреацији и општим културним и образовно-васпитним функцијама
4. Глобална намена 14. Излетиште
5. Глобална намена 15. Парк шума

**Табела 6.** Стање састојина према глобалној намени

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Глобална намена | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | Iv/V% |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha |
| 10 | 217,21 | 49,0 | 28.151,1 | 68,0 | 129,6 | 911,2 | 67,8 | 4,2 | 3,2 |
| 12 | 196,96 | 44,4 | 10.866,7 | 26,3 | 55,2 | 382,0 | 28,4 | 1,9 | 3,5 |
| 13 | 27,71 | 6,2 | 2.204,7 | 5,3 | 79,6 | 47,3 | 3,5 | 1,7 | 2,1 |
| 14 | 1,04 | 0,2 | 109,1 | 0,3 | 104,9 | 1,9 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| 15 | 0,47 | 0,1 | 45,9 | 0,1 | 97,7 | 1,0 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| **Укупно** | **443,39** | **100,0** | **41.377,6** | **100,0** | **93,3** | **1343,3** | **100,0** | **3,0** | **3,2** |

Глобална намена 10 - заступљена је са 217,21 ha (49,0%) по површини, 28.151,1 m³ по запремини (68,0%), са просечном запремином 129,6 m³/ha, са просечним запреминским прирастом 4,2 m³/hа и процентом текућег запреминског прираста 3,2%.

Глобална намена 12 - заступљена је са 196,96 ha 44,4%) по површини, 10.866,7 m³ по запремини (26,3%), са просечном запремином 55,2 m³/ha, са просечним запреминским прирастом 1,9 m³/ha и процентом текућег запреминског прираста 3,5%.

Глобална намена 13 - заступљена је са 27,71 ha (6,2%) по површини, 2.204,7 m³ по запремини (5,3%), са просечном запремином 79,6 m³/ha, са просечним запреминским прирастом 1,7 m³/ha и процентом текућег запреминског прираста 2,1%.

Глобална намена 14 - заступљена је са 1,04 ha (0,2%) по површини, 109,1 m³ по запремини (0,3%), са просечном запремином 104,9 m³/ha, са просечним запреминским прирастом 1,8 m³/ha и процентом текућег запреминског прираста 1,7%.

Глобална намена 15 - заступљена је са 0,47 ha (0,1%) по површини, 45,9 m³ по запремини (0,1%), са просечном запремином 97,7 m³/ha, са просечним запреминским прирастом 2,0 m³/ha и процентом текућег запреминског прираста 2,1%.

**Основна намена:**

1. Основна намена 10. Шуме и шумска станишта са производном функцијом

2. Основна намена 26. Шуме са приоритетном заштитном функцијом

3. Основна намена 73. Шуме намењене рекреацији и општим културним и образовно-васпитним функцијама

4. Основна намена 77. Излетиште

5. Основна намена 78. Парк шума

**Табела 7.** Стање састојина према основној намени

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Основна намена | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | Iv/V% |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha |
| 10 | 217,21 | 49,0 | 28.151,1 | 68,0 | 129,6 | 911,2 | 67,8 | 4,2 | 3,2 |
| 26 | 196,96 | 44,4 | 10.866,7 | 26,3 | 55,2 | 382,0 | 28,4 | 1,9 | 3,5 |
| 73 | 27,71 | 6,2 | 2.204,7 | 5,3 | 79,6 | 47,3 | 3,5 | 1,7 | 2,1 |
| 77 | 1,04 | 0,2 | 109,1 | 0,3 | 104,9 | 1,9 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| 78 | 0,47 | 0,1 | 45,9 | 0,1 | 97,7 | 1,0 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| **Укупно** | **443,39** | **100,0** | **41.377,6** | **100,0** | **93,3** | **1343,3** | **100,0** | **3,0** | **3,2** |

Основна намена 10 - заступљена је са 217,21 ha (49,0%) по површини, 28.151,1 m³ по запремини (68,0%), са просечном запремином 129,6 m³/ha, са просечним запреминским прирастом 4,2 m³/hа и процентом текућег запреминског прираста 3,2%.

Основна намена 26 - заступљена је са 196,96 ha 44,4%) по површини, 10.866,7 m³ по запремини (26,3%), са просечном запремином 55,2 m³/ha, са просечним запреминским прирастом 1,9 m³/ha и процентом текућег запреминског прираста 3,5%.

Основна намена 73 - заступљена је са 27,71 ha (6,2%) по површини, 2.204,7 m³ по запремини (5,3%), са просечном запремином 79,6 m³/ha, са просечним запреминским прирастом 1,7 m³/ha и процентом текућег запреминског прираста 2,1%.

Основна намена 77 - заступљена је са 1,04 ha (0,2%) по површини, 109,1 m³ по запремини (0,3%), са просечном запремином 104,9 m³/ha, са просечним запреминским прирастом 1,8 m³/ha и процентом текућег запреминског прираста 1,7%.

Основна намена 78 - заступљена је са 0,47 ha (0,1%) по површини, 45,9 m³ по запремини (0,1%), са просечном запремином 97,7 m³/ha, са просечним запреминским прирастом 2,0 m³/ha и процентом текућег запреминског прираста 2,1%.

## Стање састојина по газдинским класама

Формирање газдинских класа извршено је на основу припадности наменској целини, састојинској припадности и припадности групи еколошких јединица. Газдинску класу означава осам бројева, од којих прва два броја означавају наменску целину, следећа три броја по реду означавају састојинску целину, а задња три броја означавају групу еколошких јединица.

**Табела 8.** Стање састојина по газдинским класама

| Глобална намена | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | Iv/V% |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha |
| 10 195 212 | 18,95 | 4,3 | 3.851,0 | 9,3 | 203,2 | 95,0 | 7,1 | 5,0 | 2,5 |
| 10 196 212 | 29,90 | 6,7 | 7.044,8 | 17,0 | 235,6 | 166,0 | 12,4 | 5,6 | 2,4 |
| 10 270 212 | 8,47 | 1,9 | 409,3 | 1,0 | 48,3 | 8,3 | 0,6 | 1,0 | 2,0 |
| 10 288 212 | 3,40 | 0,8 | 691,2 | 1,7 | 203,3 | 19,4 | 1,4 | 5,7 | 2,8 |
| 10 325 145 | 9,75 | 2,2 | 354,8 | 0,9 | 36,4 | 17,8 | 1,3 | 1,8 | 5,0 |
| 10 325 212 | 52,31 | 11,8 | 3.231,2 | 7,8 | 61,8 | 139,2 | 10,4 | 2,7 | 4,3 |
| 10 326 212 | 49,49 | 11,2 | 3748,7 | 9,1 | 75,7 | 140,7 | 10,5 | 2,8 | 3,8 |
| Укупно изданачке | 172,27 | 38,9 | 19.331,0 | 46,7 | 112,2 | 586,4 | 43,7 | 3,4 | 3,0 |
| 10 453 145 | 1,55 | 0,3 | 8,0 | 0,0 | 5,1 | 0,4 | 0,0 | 0,3 | 5,2 |
| 10 454 145 | 0,05 | 0,0 | 18,4 | 0,0 | 368,7 | 0,6 | 0,0 | 11,7 | 3,2 |
| 10 475 212 | 17,04 | 3,8 | 3.714,7 | 9,0 | 218,0 | 146,1 | 10,9 | 8,6 | 3,9 |
| 10 479 212 | 0,87 | 0,2 | 109,9 | 0,3 | 126,3 | 5,9 | 0,4 | 6,8 | 5,4 |
| 10 483 212 | 25,43 | 5,7 | 4.969,2 | 12,0 | 195,4 | 171,7 | 12,8 | 6,8 | 3,5 |
| Укупно ВПС | 44,94 | 10,1 | 8.820,17 | 21,3 | 196,3 | 324,78 | 24,2 | 7,2 | 3,7 |
| **НЦ 10** | 217,21 | 49,0 | 28.151,14 | 68,0 | 129,6 | 911,21 | 67,8 | 4,2 | 3,2 |
| 26 212 212 | 4,43 | 1,0 | 938,5 | 2,3 | 211,9 | 16,0 | 1,2 | 3,6 | 1,7 |
| 26 116 141 | 0,17 | 0,0 | 13,5 | 0,0 | 79,4 | 0,4 | 0,0 | 2,2 | 2,7 |
| 26 121 145 | 38,02 | 8,6 | 748,1 | 1,8 | 19,7 | 27,5 | 2,0 | 0,7 | 3,7 |
| 26 122 145 | 0,97 | 0,2 | 146,8 | 0,4 | 151,4 | 3,8 | 0,3 | 4,0 | 2,6 |
| 26 125 145 | 8,38 | 1,9 | 450,0 | 1,1 | 53,7 | 12,7 | 0,9 | 1,5 | 2,8 |
| Укупно високе | 51,97 | 11,7 | 2.296,97 | 5,6 | 44,2 | 60,51 | 4,5 | 1,2 | 2,6 |
| 26 103 122 | 0,58 | 0,1 | 46,0 | 0,1 | 79,4 | 0,7 | 0,1 | 1,2 | 1,6 |
| 26 116 141 | 0,40 | 0,1 | 19,7 | 0,0 | 49,2 | 0,5 | 0,0 | 1,3 | 2,6 |
| 26 125 145 | 13,69 | 3,1 | 899,4 | 2,2 | 65,7 | 37,2 | 2,8 | 2,7 | 4,1 |
| 26 197 212 | 6,28 | 1,4 | 371,6 | 0,9 | 59,2 | 8,2 | 0,6 | 1,3 | 2,2 |
| 26 270 145 | 1,78 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 26 270 212 | 42,53 | 9,6 | 3.161,2 | 7,6 | 74,3 | 84,0 | 6,3 | 2,0 | 2,7 |
| 26 325 145 | 29,88 | 6,7 | 1.869,2 | 4,5 | 62,6 | 93,2 | 6,9 | 3,1 | 5,0 |
| 26 326 145 | 24,52 | 5,5 | 1.745,6 | 4,2 | 71,2 | 78,5 | 5,8 | 3,2 | 4,5 |
| Укупно изданачке | 119,66 | 27,0 | 8.112,68 | 19,6 | 67,8 | 302,34 | 22,5 | 2,5 | 3,7 |
| 26 453 145 | 2,75 | 0,6 | 310,6 | 0,8 | 112,9 | 13,1 | 1,0 | 4,8 | 4,2 |
| 26 454 145 | 1,16 | 0,3 | 123,9 | 0,3 | 106,8 | 4,9 | 0,4 | 4,3 | 4,0 |
| 26 482 212 | 0,63 | 0,1 | 22,6 | 0,1 | 35,9 | 1,1 | 0,1 | 1,7 | 4,8 |
| Укупно ВПС | 4,54 | 1,0 | 457,06 | 1,1 | 100,7 | 19,10 | 1,4 | 4,2 | 4,2 |
| 26 266 145 | 12,93 | 2,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 26 266 212 | 7,86 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Шикара | 20,79 | 4,7 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **НЦ 26** | 196,96 | 44,4 | 10.866,71 | 26,3 | 55,2 | 381,96 | 28,4 | 1,9 | 3,5 |
| 73 122 145 | 19,62 | 4,4 | 2.196,2 | 5,3 | 111,9 | 46,8 | 3,5 | 2,4 | 2,1 |
| Укупно високе | 19,62 | 4,4 | 2.196,24 | 5,3 | 111,9 | 46,78 | 3,5 | 2,4 | 2,1 |
| 73 326 145 | 0,69 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Укупно изданачке | 0,69 | 0,2 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 73 453 145 | 0,18 | 0,0 | 8,5 | 0,0 | 47,1 | 0,5 | 0,0 | 2,9 | 6,2 |
| Укупно ВПС | 0,18 | 0,0 | 8,49 | 0,0 | 47,1 | 0,53 | 0,0 | 2,9 | 6,2 |
| 73 266 145 | 7,22 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Шикара | 7,22 | 1,6 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **НЦ 73** | 27,71 | 6,2 | 2.204,73 | 5,3 | 79,6 | 47,31 | 3,5 | 1,7 | 2,1 |
| 77 453 145 | 1,04 | 0,2 | 109,1 | 0,3 | 104,9 | 1,9 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| Укупно ВПС | 1,04 | 0,2 | 109,07 | 0,3 | 104,9 | 1,91 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| **НЦ 77** | 1,04 | 0,2 | 109,07 | 0,3 | 104,9 | 1,91 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| 78 471 212 | 0,47 | 0,1 | 45,9 | 0,1 | 97,7 | 1,0 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| Укупно ВПС | 0,47 | 0,1 | 45,90 | 0,1 | 97,7 | 0,96 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| **НЦ 78** | 0,47 | 0,1 | 45,90 | 0,1 | 97,7 | 0,96 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| **Укупно ГЈ** | **443,39** | **100,0** | **41.377,6** | **100,0** | **93,3** | **1.343,34** | **100,0** | **3,0** | **3,2** |
| Укупно високе | 71,59 | 16,1 | 4.493,21 | 10,9 | 62,8 | 107,29 | 8,0 | 1,5 | 2,4 |
| Укупно изданачке | 292,62 | 66,0 | 27.443,64 | 66,3 | 93,8 | 888,77 | 66,2 | 3,0 | 3,2 |
| Укупно ВПС | 51,17 | 11,5 | 9.440,70 | 22,8 | 184,5 | 347,28 | 25,9 | 6,8 | 3,7 |
| Шикара | 28,01 | 6,3 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Укупно ГЈ** | **443,39** | **100,0** | **41.377,6** | **100,0** | **93,3** | **1.343,34** | **100,0** | **3,0** | **3,2** |

***Наменска целина 10***

У оквиру наменске целине "10" издвојено је седам газдинских класа изданачких шума и пет газдинских класа вештачки подигнутих састојина.

На основу табеларног прегледа може се закључити да су по површини најзаступљенија газдинска класе 10.325.212 - изданачке шуме багрема која у укупно обраслој површини учествује са 11,8% и 10.326.212 - изданачке мешовите шуме багрема са 11,2%, затим следи 10.196.212 - изданачке мешовите шуме цера са 6,7% обрасле површине, 10.483.212 - вештачки подигнута састојина багрема са 5,7%.

Учешће осталих газдинских класа у укупно обраслој површини је знатно мање.

По запремини и запреминском прирасту највеће учешће има газдинска класа 10. 196.212 - изданачке мешовите шуме са 17,0% по запремини и 12,4% по запреминском прирасту. Затим следи газдинска класа 10.483.212 - вештачки подигнута састојина багрема са 12,0% по запремини и 12,8% по запреминском прирасту, 10.195.212 - изданачка шума цера са 9,3% по запремини и 7,1% по запреминском прирасту, 10.475.212 - вештачки подигнута састојина црног бора - са 9,0% по запремини и 10,9% по запреминском прирасту Учешће осталих газдинских класа у запремини и запреминском прирасту је минимално.

***Наменска целина 26***

У оквиру наменске целине "26" издвојено је пет газдинских класа високих шума, осам газдинских класа изданачких шума, три газдинске класе вештачки подигнутих састојина и две класе шикара.

У оквиру ове наменске целине најзаступљенија је газдинска класа 26.270.212 - изданачка шума отл која је заступљена са 9,6% по површини, 7,6% по запремини и 6,3% по запреминском прирасту. У овој газдинској класи просечна запремина износи 74,3 m³/ha и просечан текући запремински прираст од 2,0 m³/ha. Затим следи газдинска класа 26.121.145 - висока шума топола која је заступљена са 8,6% по површини, 1,8% по запремини и 2,0% по запреминском прирасту. У овој газдинској класи просечна запремина износи 19,7 m³/ha и просечан текући запремински прираст од 2,0 m³/ha. Остале газдинске класе су мање по учешћу и по запремини и запреминском прирасту.

***Наменска целина 73***

У оквиру ове наменске целине издвојена су четири газдинске класе, по једна висока, изданачка, вештачки подигнута и шикара. Најзаступљенија је 73.122.145 - висока мешовита шума топола која је заступљена са 4,4% по површини, 5,3% по запремини и 3,5% по запреминском прирасту. У овој газдинској класи просечна запремина износи 111,9 m³/ha и просечан текући запремински прираст од 2,4 m³/ha. Док остале три газдинске класе имају мало учешће.

***Наменска целина 77***

У оквиру ове наменске целине издвоја је једна газдинска класа. Најзаступљенија је 77.453.145 - вештачки подигнута састојина топола која је заступљена са 1,04% по површини, 0,3% по запремини и 0,1% по запреминском прирасту. У овој газдинској класи просечна запремина износи 104,9 m³/ha и просечан текући запремински прираст од 1,8 m³/ha.

***Наменска целина 78***

У оквиру ове наменске целине издвоја је једна газдинска класа. Најзаступљенија је 78.471.212 - вештачки подигнута мешовита састојина смрча која је заступљена са 0,47% по површини, 0,1% по запремини и 0,1% по запреминском прирасту. У овој газдинској класи просечна запремина износи 97,7 m³/ha и просечан текући запремински прираст од 2,0 m³/ha.

Из свега изнетог, може се закључити да ће окосницу газдовања ове газдинске јединице чинити **газдинске класа багрема** (изданачке и ВПС, чисте и мешовите), **газдинске класе цера** (изданачке чисте и мешовите), **газдинска класа црног бора** - вештачки подигнута састојина и **газдинске класе топола** (високе, изданачке, ВПС и то чисте и мешовите). Док остале газдинске класе, сходно њиховом учешћу, неће битније утицати на целокупно опредељење газдовања ове газдинске јединице.

## Стање шума по пореклу и очуваности

У овој гздинској јединици састојине према пореклу разврстане су на:

* Високе састојине - настале генеративним путем (из семена);
* Изданачке састојине - настале вегетативним путем (из изданака и избојака);
* Вештачки подигнуте састојине - настале садњом садница.

Састојине према очуваности разврстане су на:

* Очуване састојине - које по степену обраслости, здравственом стању и квалитету могу дочекати зрелост за сечу;
* Разређене састојине - то су састојине са мањим степеном обраслости, доброг здравственог стања и квалитета и могу дочекати зрелост за сечу;
* Девастиране састојине - то су превише разређене састојине, видно лошег здравственог стања, а и квалитета, те се пре зрелости за сечу уклањају.

**Табела 9.** Стање састојина по пореклу и очуваности

| Порекло и очуваност | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | Iv/V% |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha |
| 10 195 212 | 18,75 | 4,2 | 3.851,0 | 9,3 | 205,4 | 95,0 | 7,1 | 5,1 | 2,5 |
| 10 196 212 | 29,49 | 6,7 | 7.044,8 | 17,0 | 238,9 | 166,0 | 12,4 | 5,6 | 2,4 |
| 10 270 212 | 8,47 | 1,9 | 409,3 | 1,0 | 48,3 | 8,3 | 0,6 | 1,0 | 2,0 |
| 10 288 212 | 1,76 | 0,4 | 394,3 | 1,0 | 224,0 | 12,6 | 0,9 | 7,2 | 3,2 |
| 10 325 145 | 8,47 | 1,9 | 354,8 | 0,9 | 41,9 | 17,8 | 1,3 | 2,1 | 5,0 |
| 10 325 212 | 45,10 | 10,2 | 3.231,2 | 7,8 | 71,6 | 139,2 | 10,4 | 3,1 | 4,3 |
| 10 326 212 | 49,26 | 11,1 | 3.748,7 | 9,1 | 76,1 | 140,7 | 10,5 | 2,9 | 3,8 |
| Изданачка очувана | 161,30 | 36,4 | 19.034,0 | 46,0 | 118,0 | 579,6 | 43,1 | 3,6 | 3,0 |
| 10 195 212 | 0,20 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 10 196 212 | 0,41 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 10 288 212 | 1,64 | 0,4 | 296,9 | 0,7 | 181,1 | 6,8 | 0,5 | 4,2 | 2,3 |
| 10 325 145 | 1,28 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 10 325 212 | 7,21 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 10 326 212 | 0,23 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Изданачка разређ, | 10,97 | 2,5 | 296,9 | 0,7 | 27,1 | 6,8 | 0,5 | 0,6 | 2,3 |
| Укупно изданачка | 172,27 | 38,9 | 19.331,0 | 46,7 | 112,2 | 586,4 | 43,7 | 3,4 | 3,0 |
| 10 453 145 | 1,32 | 0,3 | 5,6 | 0,0 | 4,3 | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 4,3 |
| 10 454 145 | 0,05 | 0,0 | 18,4 | 0,0 | 368,7 | 0,6 | 0,0 | 11,7 | 3,2 |
| 10 475 212 | 15,95 | 3,6 | 3.593,2 | 8,7 | 225,3 | 139,2 | 10,4 | 8,7 | 3,9 |
| 10 483 212 | 25,43 | 5,7 | 4.969,2 | 12,0 | 195,4 | 171,7 | 12,8 | 6,8 | 3,5 |
| ВПС очувана | 42,75 | 9,6 | 8.586,5 | 20,8 | 200,9 | 311,7 | 23,2 | 7,3 | 3,6 |
| 10 453 145 | 0,23 | 0,1 | 2,3 | 0,0 | 10,2 | 0,2 | 0,0 | 0,8 | 7,6 |
| 10 475 212 | 1,09 | 0,2 | 121,5 | 0,3 | 111,4 | 7,0 | 0,5 | 6,4 | 5,7 |
| 10 479 212 | 0,87 | 0,2 | 109,9 | 0,3 | 126,3 | 5,9 | 0,4 | 6,8 | 5,4 |
| ВПС разређена | 2,19 | 0,5 | 233,7 | 0,6 | 106,7 | 13,0 | 1,0 | 6,0 | 5,6 |
| Укупно ВПС | 44,94 | 10,1 | 8.820,2 | 21,3 | 196,3 | 324,8 | 24,2 | 7,2 | 3,7 |
| **НЦ10** | 217,21 | 49,0 | 28.151,1 | 68,0 | 129,6 | 911,2 | 67,8 | 4,2 | 3,2 |
| 26 121 145 | 0,43 | 0,1 | 81,5 | 0,2 | 189,5 | 4,9 | 0,4 | 11,4 | 6,0 |
| Висока очувана | 0,43 | 0,1 | 81,5 | 0,2 | 189,5 | 4,9 | 0,4 | 11,4 | 6,0 |
| 26 121 145 | 37,59 | 8,5 | 666,6 | 1,6 | 17,7 | 22,6 | 1,7 | 0,6 | 3,4 |
| 26 122 145 | 0,97 | 0,2 | 146,8 | 0,4 | 151,4 | 3,8 | 0,3 | 4,0 | 2,6 |
| 26 212 212 | 4,43 | 1,0 | 938,5 | 2,3 | 211,9 | 16,0 | 1,2 | 3,6 | 1,7 |
| Висока разређена | 42,99 | 9,7 | 1.752,0 | 4,2 | 40,8 | 42,5 | 3,2 | 1,0 | 2,4 |
| 26 116 141 | 0,17 | 0,0 | 13,5 | 0,0 | 79,4 | 0,4 | 0,0 | 2,2 | 2,7 |
| 26 125 145 | 8,38 | 1,9 | 450,0 | 1,1 | 53,7 | 12,7 | 0,9 | 1,5 | 2,8 |
| Висока девастир, | 8,55 | 1,9 | 463,5 | 1,1 | 54,2 | 13,1 | 1,0 | 1,5 | 2,8 |
| Укупно високе | 51,97 | 11,7 | 2.297,0 | 5,6 | 44,2 | 60,5 | 4,5 | 1,2 | 2,6 |
| 26 270 212 | 42,53 | 9,6 | 3.161,2 | 7,6 | 74,3 | 84,0 | 6,3 | 2,0 | 2,7 |
| 26 325 145 | 29,88 | 6,7 | 1.869,2 | 4,5 | 62,6 | 93,2 | 6,9 | 3,1 | 5,0 |
| 26 326 145 | 24,52 | 5,5 | 1.745,6 | 4,2 | 71,2 | 78,5 | 5,8 | 3,2 | 4,5 |
| Изданачке очувана | 96,93 | 21,9 | 6.776,0 | 16,4 | 69,9 | 255,7 | 19,0 | 2,6 | 3,8 |
| 26 270 145 | 1,78 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Изданачка разређена | 1,78 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 26 103 122 | 0,58 | 0,1 | 46,0 | 0,1 | 79,4 | 0,7 | 0,1 | 1,2 | 1,6 |
| 26 116 141 | 0,40 | 0,1 | 19,7 | 0,0 | 49,2 | 0,5 | 0,0 | 1,3 | 2,6 |
| 26 125 145 | 13,69 | 3,1 | 899,4 | 2,2 | 65,7 | 37,2 | 2,8 | 2,7 | 4,1 |
| 26 197 212 | 6,28 | 1,4 | 371,6 | 0,9 | 59,2 | 8,2 | 0,6 | 1,3 | 2,2 |
| Изданачке девастир, | 20,95 | 4,7 | 1.336,7 | 3,2 | 63,8 | 46,6 | 3,5 | 2,2 | 3,5 |
| Укупно изданачка | 119,66 | 27,0 | 8.112,7 | 19,6 | 67,8 | 302,3 | 22,5 | 2,5 | 3,7 |
| 26 453 145 | 2,13 | 0,5 | 288,8 | 0,7 | 135,6 | 11,5 | 0,9 | 5,4 | 4,0 |
| 26 454 145 | 0,33 | 0,1 | 75,8 | 0,2 | 229,8 | 2,7 | 0,2 | 8,3 | 3,6 |
| ВПС очувана | 2,46 | 0,6 | 364,6 | 0,9 | 148,2 | 14,2 | 1,1 | 5,8 | 3,9 |
| 26 453 145 | 0,62 | 0,1 | 21,8 | 0,1 | 35,1 | 1,6 | 0,1 | 2,6 | 7,3 |
| 26 454 145 | 0,83 | 0,2 | 48,1 | 0,1 | 57,9 | 2,2 | 0,2 | 2,6 | 4,5 |
| ВПС разређена | 1,45 | 0,3 | 69,8 | 0,2 | 48,2 | 3,8 | 0,3 | 2,6 | 5,4 |
| 26 482 212 | 0,63 | 0,1 | 22,6 | 0,1 | 35,9 | 1,1 | 0,1 | 1,7 | 4,8 |
| ВПС девастирана | 0,63 | 0,1 | 22,6 | 0,1 | 35,9 | 1,1 | 0,1 | 1,7 | 4,8 |
| Укупно ВПС | 4,54 | 1,0 | 457,1 | 1,1 | 100,7 | 19,1 | 1,4 | 4,2 | 4,2 |
| 26 266 145 | 12,93 | 2,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 26 266 212 | 7,86 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Укупно шикаре | 20,79 | 4,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **НЦ 26** | 196,96 | 44,4 | 10.866,7 | 26,3 | 55,2 | 382,0 | 28,4 | 1,9 | 3,5 |
| 73 122 145 | 19,62 | 4,4 | 2.196,2 | 5,3 | 111,9 | 46,8 | 3,5 | 2,4 | 2,1 |
| Висока разређена | 19,62 | 4,4 | 2.196,2 | 5,3 | 111,9 | 46,8 | 3,5 | 2,4 | 2,1 |
| Укупно високе | 19,62 | 4,4 | 2.196,2 | 5,3 | 111,9 | 46,8 | 3,5 | 2,4 | 2,1 |
| 73 326 145 | 0,69 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Изданачка очувана | 0,69 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Укупно изданачка | 0,69 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 73 453 145 | 0,18 | 0,0 | 8,5 | 0,0 | 47,1 | 0,5 | 0,0 | 2,9 | 6,2 |
| ВПС разређена | 0,18 | 0,0 | 8,5 | 0,0 | 47,1 | 0,5 | 0,0 | 2,9 | 6,2 |
| Укупно ВПС | 0,18 | 0,0 | 8,5 | 0,0 | 47,1 | 0,5 | 0,0 | 2,9 | 6,2 |
| 73 266 145 | 7,22 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Укупно шикаре | 7,22 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **НЦ 73** | 27,71 | 6,2 | 2.204,7 | 5,3 | 79,6 | 47,3 | 3,5 | 1,7 | 2,1 |
| 77 453 145 | 1,04 | 0,2 | 109,1 | 0,3 | 104,9 | 1,9 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| ВПС очувана | 1,04 | 0,2 | 109,1 | 0,3 | 104,9 | 1,9 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| Укупно ВПС | 1,04 | 0,2 | 109,1 | 0,3 | 104,9 | 1,9 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| **НЦ 77** | 1,04 | 0,2 | 109,1 | 0,3 | 104,9 | 1,9 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| 78 471 212 | 0,47 | 0,1 | 45,9 | 0,1 | 97,7 | 1,0 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| ВПС разређена | 0,47 | 0,1 | 45,9 | 0,1 | 97,7 | 1,0 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| Укупно ВПС | 0,47 | 0,1 | 45,9 | 0,1 | 97,7 | 1,0 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| **НЦ 78** | 0,47 | 0,1 | 45,9 | 0,1 | 97,7 | 1,0 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| **Укупно ГЈ** | **443,39** | **100,0** | **41.377,6** | **100,0** | **93,3** | **1.343,3** | **100,0** | **3,0** | **3,2** |
| **Рекапитулација по пореклу** | | | | | | | | | |
| Високе-очуване | 0,43 | 0,1 | 81,5 | 0,2 | 189,5 | 4,9 | 0,4 | 11,4 | 6,0 |
| Високе-разређене | 62,61 | 14,1 | 3.948,2 | 9,5 | 63,1 | 89,3 | 6,6 | 1,4 | 2,3 |
| Високе-девастиране | 8,55 | 1,9 | 463,5 | 1,1 | 54,2 | 13,1 | 1,0 | 1,5 | 2,8 |
| Укупно високе | 71,59 | 16,1 | 4.493,2 | 10,9 | 62,8 | 107,3 | 8,0 | 1,5 | 2,4 |
| Изданачке-очуване | 258,92 | 58,4 | 25.810,0 | 62,4 | 99,7 | 835,3 | 62,2 | 3,2 | 3,2 |
| Изданачке-разређ, | 12,75 | 2,9 | 296,9 | 0,7 | 23,3 | 6,8 | 0,5 | 0,5 | 2,3 |
| Изданачке-девастир, | 20,95 | 4,7 | 1.336,7 | 3,2 | 63,8 | 46,6 | 3,5 | 2,2 | 3,5 |
| Укупно изданачке | 292,62 | 66,0 | 27.443,6 | 66,3 | 93,8 | 888,8 | 66,2 | 3,0 | 3,2 |
| ВПС-очуване | 46,25 | 10,4 | 9.060,2 | 21,9 | 195,9 | 327,9 | 24,4 | 7,1 | 3,6 |
| ВПС-разређене | 4,29 | 1,0 | 357,9 | 0,9 | 83,4 | 18,3 | 1,4 | 4,3 | 5,1 |
| ВПС- девастиране | 0,63 | 0,1 | 22,6 | 0,1 | 35,9 | 1,1 | 0,1 | 1,7 | 4,8 |
| Укупно ВПС | 51,17 | 11,5 | 9.440,7 | 22,8 | 184,5 | 347,3 | 25,9 | 6,8 | 3,7 |
| Укупно шикаре | 28,01 | 6,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Укупно ГЈ** | **443,39** | **100,0** | **41.377,6** | **100,0** | **93,3** | **1.343,3** | **100,0** | **3,0** | **3,2** |
| **Рекапитулација по очуваности** | | | | | | | | | |
| Укупно очуване | 305,60 | 68,9 | 34.951,6 | 84,5 | 114,4 | 1.168,1 | 87,0 | 3,8 | 3,3 |
| Укупно разређене | 79,65 | 18,0 | 4.603,1 | 11,1 | 57,8 | 114,4 | 8,5 | 1,4 | 2,5 |
| Укупно девастиране | 30,13 | 6,8 | 1.822,8 | 4,4 | 60,5 | 60,8 | 4,5 | 2,0 | 3,3 |
| Шикаре | 28,01 | 6,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Укупно ГЈ** | **443,39** | **100,0** | **41.377,6** | **100,0** | **93,3** | **.1343,3** | **100,0** | **3,0** | **3,2** |

Што се тиче разврставања састојина по пореклу, најзаступљеније су изданачке састојине које заузимају 66,0%, високе састојине које се налазе на 16,1% укупно обрасле површине, вештачки подигнуте састојине које заузимају 11,5% обрасле површине и шикаре које заузимају 6,3% обрасле површине.

Ако се посматрају показатељи по запремини и запреминском прирасту увиђа се доминација изданачких састојина са 66,3% запремине и 66,2% запреминског прираста, док су вештачки подигнуте састојине заступљене са 22,8% запремине и 25,9% запреминског прираста, а високе састојине учествују са 10,9% по запремини и 8,0% по запреминском прирасту.

У категорији шума по очуваности најзаступљеније су очуване састојине које заузимају 68,9% површине и 84,5% запремине. На разређене састојине отпада 18,0% површине и 11,1% запремине. Учешће девастираних састојина износи 6,8% обрасле површине и 4,4% запремине, док шикаре заузимају 6,3% површине, али немају учешће у запремини и запреминском прирасту.

## Стање састојина по смеси

У зависности од врсте дрвета и учешћа у смеси, све састојине су разврстане на чисте и мешовите.

**Табела 10.** Стање састојина по смеси

| Мешовитост састојине | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | Iv/V% |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha |
| 10 195 212 | 18,95 | 4,3 | 3.851,0 | 9,3 | 203,2 | 95,0 | 7,1 | 5,0 | 2,5 |
| 10 270 212 | 1,43 | 0,3 | 64,9 | 0,2 | 45,4 | 1,0 | 0,1 | 0,7 | 1,5 |
| 10 325 145 | 9,75 | 2,2 | 354,8 | 0,9 | 36,4 | 17,8 | 1,3 | 1,8 | 5,0 |
| 10 325 212 | 52,31 | 11,8 | 3.231,2 | 7,8 | 61,8 | 139,2 | 10,4 | 2,7 | 4,3 |
| Изданачка чиста | 82,44 | 18,6 | 7.501,9 | 18,1 | 91,0 | 253,0 | 18,8 | 3,1 | 3,4 |
| 10 196 212 | 29,90 | 6,7 | 7.044,8 | 17,0 | 235,6 | 166,0 | 12,4 | 5,6 | 2,4 |
| 10 270 212 | 7,04 | 1,6 | 344,4 | 0,8 | 48,9 | 7,3 | 0,5 | 1,0 | 2,1 |
| 10 326 212 | 49,49 | 11,2 | 3.748,7 | 9,1 | 75,7 | 140,7 | 10,5 | 2,8 | 3,8 |
| 10 288 212 | 3,40 | 0,8 | 691,2 | 1,7 | 203,3 | 19,4 | 1,4 | 5,7 | 2,8 |
| Изданачка мешовита | 89,83 | 20,3 | 11.829,1 | 28,6 | 131,7 | 333,4 | 24,8 | 3,7 | 2,8 |
| Укупно изданачка | 172,27 | 38,9 | 19.331,0 | 46,7 | 112,2 | 586,4 | 43,7 | 3,4 | 3,0 |
| 10 483 212 | 4,13 | 0,9 | 749,0 | 1,8 | 181,4 | 27,1 | 2,0 | 6,6 | 3,6 |
| 10 453 145 | 1,55 | 0,3 | 8,0 | 0,0 | 5,1 | 0,4 | 0,0 | 0,3 | 5,2 |
| 10 475 212 | 17,04 | 3,8 | 3.714,7 | 9,0 | 218,0 | 146,1 | 10,9 | 8,6 | 3,9 |
| ВПС чиста | 22,72 | 5,1 | 4.471,7 | 10,8 | 196,8 | 173,7 | 12,9 | 7,6 | 3,9 |
| 10 483 212 | 21,30 | 4,8 | 4.220,2 | 10,2 | 198,1 | 144,6 | 10,8 | 6,8 | 3,4 |
| 10 454 145 | 0,05 | 0,0 | 18,4 | 0,0 | 368,7 | 0,6 | 0,0 | 11,7 | 3,2 |
| 10 479 212 | 0,87 | 0,2 | 109,9 | 0,3 | 126,3 | 5,9 | 0,4 | 6,8 | 5,4 |
| ВПС мешовита | 22,22 | 5,0 | 4.348,5 | 10,5 | 195,7 | 151,1 | 11,2 | 6,8 | 3,5 |
| Укупно ВПС | 44,94 | 10,1 | 8.820,2 | 21,3 | 196,3 | 324,8 | 24,2 | 7,2 | 3,7 |
| **НЦ 10** | 217,21 | 49,0 | 28.151,1 | 68,0 | 129,6 | 911,2 | 67,8 | 4,2 | 3,2 |
| 26 116 141 | 0,17 | 0,0 | 13,5 | 0,0 | 79,4 | 0,4 | 0,0 | 2,2 | 2,7 |
| 26 121 145 | 38,02 | 8,6 | 748,1 | 1,8 | 19,7 | 27,5 | 2,0 | 0,7 | 3,7 |
| 26 125 145 | 4,84 | 1,1 | 331,6 | 0,8 | 68,5 | 9,1 | 0,7 | 1,9 | 2,7 |
| Висока чиста | 43,03 | 9,7 | 1.093,2 | 2,6 | 25,4 | 37,0 | 2,8 | 0,9 | 3,4 |
| 26 212 212 | 4,43 | 1,0 | 938,5 | 2,3 | 211,9 | 16,0 | 1,2 | 3,6 | 1,7 |
| 26 122 145 | 0,97 | 0,2 | 146,8 | 0,4 | 151,4 | 3,8 | 0,3 | 4,0 | 2,6 |
| 26 125 145 | 3,54 | 0,8 | 118,5 | 0,3 | 33,5 | 3,7 | 0,3 | 1,0 | 3,1 |
| Висока мешовита | 8,94 | 2,0 | 1.203,8 | 2,9 | 134,7 | 23,5 | 1,8 | 2,6 | 2,0 |
| Укупно висока | 51,97 | 11,7 | 2.297,0 | 5,6 | 44,2 | 60,5 | 4,5 | 1,2 | 2,6 |
| 26 197 212 | 2,55 | 0,6 | 168,4 | 0,4 | 66,0 | 3,5 | 0,3 | 1,4 | 2,1 |
| 26 325 145 | 29,88 | 6,7 | 1.869,2 | 4,5 | 62,6 | 93,2 | 6,9 | 3,1 | 5,0 |
| 26 116 141 | 0,40 | 0,1 | 19,7 | 0,0 | 49,2 | 0,5 | 0,0 | 1,3 | 2,6 |
| 26 125 145 | 10,56 | 2,4 | 696,2 | 1,7 | 65,9 | 29,8 | 2,2 | 2,8 | 4,3 |
| Изданачка чиста | 43,39 | 9,8 | 2.753,6 | 6,7 | 63,5 | 127,0 | 9,5 | 2,9 | 4,6 |
| 26 197 212 | 3,73 | 0,8 | 203,1 | 0,5 | 54,5 | 4,7 | 0,4 | 1,3 | 2,3 |
| 26 270 145 | 1,78 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 26 270 212 | 42,53 | 9,6 | 3.161,2 | 7,6 | 74,3 | 84,0 | 6,3 | 2,0 | 2,7 |
| 26 326 145 | 24,52 | 5,5 | 1.745,6 | 4,2 | 71,2 | 78,5 | 5,8 | 3,2 | 4,5 |
| 26 103 122 | 0,58 | 0,1 | 46,0 | 0,1 | 79,4 | 0,7 | 0,1 | 1,2 | 1,6 |
| 26 125 145 | 3,13 | 0,7 | 203,2 | 0,5 | 64,9 | 7,4 | 0,6 | 2,4 | 3,6 |
| Изданачка мешовита | 76,27 | 17,2 | 5.359,1 | 13,0 | 70,3 | 175,4 | 13,1 | 2,3 | 3,3 |
| Укупно изданачка | 119,66 | 27,0 | 8.112,7 | 19,6 | 67,8 | 302,3 | 22,5 | 2,5 | 3,7 |
| 26 453 145 | 2,75 | 0,6 | 310,6 | 0,8 | 112,9 | 13,1 | 1,0 | 4,8 | 4,2 |
| ВПС чиста | 2,75 | 0,6 | 310,6 | 0,8 | 112,9 | 13,1 | 1,0 | 4,8 | 4,2 |
| 26 454 145 | 1,16 | 0,3 | 123,9 | 0,3 | 106,8 | 4,9 | 0,4 | 4,3 | 4,0 |
| 26 482 212 | 0,63 | 0,1 | 22,6 | 0,1 | 35,9 | 1,1 | 0,1 | 1,7 | 4,8 |
| ВПС мешовита | 1,79 | 0,4 | 146,5 | 0,4 | 81,8 | 6,0 | 0,4 | 3,4 | 4,1 |
| Укупно ВПС | 4,54 | 1,0 | 457,1 | 1,1 | 100,7 | 19,1 | 1,4 | 4,2 | 4,2 |
| 26 266 145 | 12,93 | 2,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 26 266 212 | 7,86 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Шикара | 20,79 | 4,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **НЦ 26** | 196,96 | 44,4 | 10.866,7 | 26,3 | 55,2 | 382,0 | 28,4 | 1,9 | 3,5 |
| 73 122 145 | 19,62 | 4,4 | 2.196,2 | 5,3 | 111,9 | 46,8 | 3,5 | 2,4 | 2,1 |
| Висока мешовита | 19,62 | 4,4 | 2.196,2 | 5,3 | 111,9 | 46,8 | 3,5 | 2,4 | 2,1 |
| Укупно висока | 19,62 | 4,4 | 2.196,2 | 5,3 | 111,9 | 46,8 | 3,5 | 2,4 | 2,1 |
| 73 326 145 | 0,7 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Изданачка мешовита | 0,69 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Укупно изданачка | 0,69 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 73 453 145 | 0,18 | 0,0 | 8,5 | 0,0 | 47,1 | 0,5 | 0,0 | 2,9 | 6,2 |
| ВПС чиста | 0,18 | 0,0 | 8,5 | 0,0 | 47,1 | 0,5 | 0,0 | 2,9 | 6,2 |
| Укупно ВПС | 0,18 | 0,0 | 8,5 | 0,0 | 47,1 | 0,5 | 0,0 | 2,9 | 6,2 |
| 73 266 145 | 7,2 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Шикара | 7,22 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **НЦ 73** | 27,71 | 6,2 | 2.204,7 | 5,3 | 79,6 | 47,3 | 3,5 | 1,7 | 2,1 |
| 77 453 145 | 1,04 | 0,2 | 109,1 | 0,3 | 104,9 | 1,9 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| ВПС чиста | 1,04 | 0,2 | 109,1 | 0,3 | 104,9 | 1,9 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| Укупно ВПС | 1,04 | 0,2 | 109,1 | 0,3 | 104,9 | 1,9 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| **НЦ 77** | 1,04 | 0,2 | 109,1 | 0,3 | 104,9 | 1,9 | 0,1 | 1,8 | 1,7 |
| 78 471 212 | 0,47 | 0,1 | 45,9 | 0,1 | 97,7 | 1,0 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| ВПС мешовита | 0,47 | 0,1 | 45,9 | 0,1 | 97,7 | 1,0 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| Укупно ВПС | 0,47 | 0,1 | 45,9 | 0,1 | 97,7 | 1,0 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| **НЦ 78** | 0,47 | 0,1 | 45,9 | 0,1 | 97,7 | 1,0 | 0,1 | 2,0 | 2,1 |
| **Укупно ГЈ** | **443,39** | **100,0** | **41.377,6** | **100,0** | **93,3** | **1.343,3** | **100,0** | **3,0** | **3,2** |
| **Рекапитулација по пореклу и очуваности** | | | | | | | | | |
| Високе-чисте | 43,03 | 9,7 | 1.093,2 | 2,6 | 25,4 | 37,0 | 2,8 | 0,9 | 3,4 |
| Високе-мешовите | 28,56 | 6,4 | 3.400,0 | 8,2 | 119,0 | 70,3 | 5,2 | 2,5 | 2,1 |
| Укупно високе | 71,59 | 16,1 | 4.493,2 | 10,9 | 62,8 | 107,3 | 8,0 | 1,5 | 2,4 |
| Изданачке-чисте | 125,83 | 28,4 | 10.255,4 | 24,8 | 81,5 | 380,0 | 28,3 | 3,0 | 3,7 |
| Изданачке-мешовите | 166,79 | 37,6 | 17.188,2 | 41,5 | 103,1 | 508,8 | 37,9 | 3,1 | 3,0 |
| Укуоно изданачке | 292,62 | 66,0 | 27.443,6 | 66,3 | 93,8 | 888,8 | 66,2 | 3,0 | 3,2 |
| ВПС-чисте | 26,69 | 6,0 | 4.899,8 | 11,8 | 183,6 | 189,2 | 14,1 | 7,1 | 3,9 |
| ВПС-мешовите | 24,48 | 5,5 | 4.540,9 | 11,0 | 185,5 | 158,1 | 11,8 | 6,5 | 3,5 |
| Укуоно ВПС | 51,17 | 11,5 | 9.440,7 | 22,8 | 184,5 | 347,3 | 25,9 | 6,8 | 3,7 |
| Укупно шикаре | 28,01 | 6,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Укупно ГЈ** | **443,39** | **100,0** | **41.377,6** | **100,0** | **93,3** | **1.343,3** | **100,0** | **3,0** | **3,2** |
| **Рекапитулација по мешовитости** | | | | | | | | | |
| Укупно чисте | 195,55 | 44,1 | 16.248,4 | 39,3 | 83,1 | 606,1 | 45,1 | 3,1 | 3,7 |
| Укупно мешовите | 219,83 | 49,6 | 25.129,1 | 60,7 | 114,3 | 737,2 | 54,9 | 3,4 | 2,9 |
| Укупно шикаре | 28,01 | 6,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Укупно ГЈ** | **443,39** | **100,0** | **41.377,6** | **100,0** | **93,3** | **1.343,3** | **100,0** | **3,0** | **3,2** |

Из табеле се може уочити да се газдинска класа 10.483.212, 26.125.145 и 26.197.212 налази делимично у категорији чистих, а делимично у категорији мешовитих. Наиме те газдинске калсе обухватју више састојинских припадности.

Сагледавајући резултате из претходне табеле може се закључити:

**Чисте састојине** чине 44,1% (195,55 ha) површине обраслог земљишта газдинске јединице, а у запремини учествују са 16.248,4 m³ или 39,3%. Просечна запремина чистих састојина износи 83,1 m³/ha, текући запремински прираст износи 3,1 m³/ha, a проценат прираста у запремини је 3,7%.

**Мешовите састојине** чине 49,6% (219,83 ha) површине обраслог земљишта газдинске јединице, а у запремини учествују са 25.129,1 m³ или 60,7% . Просечна запремина мешовитих састојина износи 114,3 m³/ha, текући запремински прираст износи 3,4 m³/ha, a проценат прираста у запремини је 2,9%.

**Шикаре** чине 6,3% (28,01 ha) површине обраслог земљишта газдинске јединице, а у запремини и запреминском прирасту немају учешћа.

Стање састојина по мешовитости је задовољавајуће, зато у будућности треба тежити још већој мешовитости ових састојина где год је то могуће. Мешовите састојине су отпорније на фитопатолошка и ентомолошка обољења.

Најзаступљенија газдинска класа по пореклу и смеси је **10.325.411** **- изданачка чиста шума багрема** са укупном површином од 52,31 ha или 11,8% од укупне обрасле површине газдинске јединице и са запремином од 3.231,2 m³ или 7,8% од укупне запремине газдинске јединице и 10,4% од укупног запреминско прираста.

## Стање састојина по врстама дрвета

**Табела 11.** Стање састојина по врстама дрвета

| Врсте дрвета | Запремина | | Запремински прираст | | Iv/V |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| m3 | % | m3 | % | % |
| Наменска целина 10 | | | | | |
| багрем | 11.358,5 | 27,5 | 440,0 | 32,8 | 3,9 |
| цер | 8.904,2 | 21,5 | 212,7 | 15,8 | 2,4 |
| сладун | 776,9 | 1,9 | 18,7 | 1,4 | 2,4 |
| Крупнолисна липа | 700,9 | 1,7 | 19,8 | 1,5 | 2,8 |
| пољски брест | 657,2 | 1,6 | 20,6 | 1,5 | 3,1 |
| отл | 620,7 | 1,5 | 21,2 | 1,6 | 3,4 |
| црни јасен | 384,0 | 0,9 | 5,4 | 0,4 | 1,4 |
| граб | 333,9 | 0,8 | 5,3 | 0,4 | 1,6 |
| клен | 224,2 | 0,5 | 5,5 | 0,4 | 2,5 |
| медунац | 208,1 | 0,5 | 4,8 | 0,4 | 2,3 |
| орах | 137,6 | 0,3 | 3,7 | 0,3 | 2,7 |
| кисело дрво | 39,3 | 0,1 | 1,2 | 0,1 | 3,2 |
| топола I 214 | 18,0 | 0,0 | 0,8 | 0,1 | 4,5 |
| буква | 15,7 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 2,2 |
| трешња | 14,6 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 2,3 |
| јасика | 10,2 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 2,1 |
| Укупно лишћари | 24.404,0 | 59,0 | 760,8 | 56,6 | 3,1 |
| црни бор | 3.649,9 | 8,8 | 144,8 | 10,8 | 4,0 |
| дуглазија | 97,3 | 0,2 | 5,6 | 0,4 | 5,7 |
| Укупно четинари | 3.747,2 | 9,1 | 150,4 | 11,2 | 4,0 |
| **Укупно НЦ 10** | **28.151,1** | **68,0** | **911,2** | **67,8** | **3,2** |
| Наменска целина 26 | | | | | |
| багрем | 3.983,1 | 9,6 | 188,5 | 14,0 | 4,7 |
| бела топола | 2.176,4 | 5,3 | 78,9 | 5,9 | 3,6 |
| црни јасен | 1.577,7 | 3,8 | 23,8 | 1,8 | 1,5 |
| цер | 710,5 | 1,7 | 14,1 | 1,1 | 2,0 |
| отл | 580,0 | 1,4 | 21,8 | 1,6 | 3,8 |
| сладун | 562,7 | 1,4 | 9,0 | 0,7 | 1,6 |
| топола I 214 | 407,5 | 1,0 | 17,5 | 1,3 | 4,3 |
| кисело дрво | 406,2 | 1,0 | 14,4 | 1,1 | 3,5 |
| орах | 136,4 | 0,3 | 4,1 | 0,3 | 3,0 |
| граб | 73,5 | 0,2 | 1,7 | 0,1 | 2,3 |
| бела врба | 64,2 | 0,2 | 2,2 | 0,2 | 3,4 |
| гледичија | 42,4 | 0,1 | 1,5 | 0,1 | 3,6 |
| пољски јасен | 40,5 | 0,1 | 1,3 | 0,1 | 3,1 |
| пољски брест | 39,7 | 0,1 | 1,3 | 0,1 | 3,4 |
| бела јова | 38,5 | 0,1 | 0,5 | 0,0 | 1,2 |
| Крупнолисна липа | 2,5 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 2,8 |
| топола робуста | 1,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| клен | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Укупно лишћари | 10.843,2 | 26,2 | 380,7 | 28,3 | 3,5 |
| бели бор | 13,9 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 4,7 |
| боровац | 4,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 5,3 |
| смрча | 3,4 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 5,2 |
| црни бор | 2,3 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 7,8 |
| Укупно четинари | 23,5 | 0,1 | 1,2 | 0,1 | 5,2 |
| **Укупно НЦ 26** | **10.866,7** | **26,3** | **382,0** | **28,4** | **3,5** |
| Наменска целина 73 | | | | | |
| бела топола | 1.682,2 | 4,1 | 34,6 | 2,6 | 2,1 |
| топола робуста | 222,8 | 0,5 | 4,4 | 0,3 | 2,0 |
| пољски брест | 119,7 | 0,3 | 3,6 | 0,3 | 3,0 |
| бела врба | 100,2 | 0,2 | 2,0 | 0,1 | 2,0 |
| отл | 71,3 | 0,2 | 2,3 | 0,2 | 3,2 |
| топола I 214 | 8,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 6,2 |
| Укупно лишћари | 2.204,7 | 5,3 | 47,3 | 3,5 | 2,1 |
| **Укупно НЦ 73** | **2.204,7** | **5,3** | **47,3** | **3,5** | **2,1** |
| Наменска целина 77 | | | | | |
| топола I 214 | 108,3 | 0,3 | 1,9 | 0,1 | 1,8 |
| пољски брест | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,6 |
| Укупно лишћари | 109,1 | 0,3 | 1,9 | 0,1 | 1,7 |
| **Укупно НЦ 77** | **109,1** | **0,3** | **1,9** | **0,1** | **1,7** |
| Наменска целина 78 | | | | | |
| платан | 11,3 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 1,7 |
| бреза | 8,4 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 1,8 |
| црна јова | 4,3 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 1,4 |
| клен | 2,7 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 3,2 |
| Укупно лишћари | 26,8 | 0,1 | 0,5 | 0,0 | 1,8 |
| смрча | 19,1 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 2,5 |
| Укупно четинари | 19,1 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 2,5 |
| **Укупно НЦ 78** | **45,9** | **0,1** | **1,0** | **0,1** | **2,1** |
| **Укупно ГЈ** | **41.377,6** | **100,0** | **1.343,3** | **100,0** | **3,2** |
| Рекапитулација за газдинску јединицу | | | | | |
| багрем | 15.341,6 | 37,1 | 628,5 | 46,8 | 4,1 |
| цер | 9.614,7 | 23,2 | 226,9 | 16,9 | 2,4 |
| бела топола | 3.858,6 | 9,3 | 113,5 | 8,5 | 2,9 |
| црни јасен | 1.961,7 | 4,7 | 29,3 | 2,2 | 1,5 |
| сладун | 1.339,6 | 3,2 | 27,7 | 2,1 | 2,1 |
| отл | 1.272,0 | 3,1 | 45,3 | 3,4 | 3,6 |
| пољски брест | 817,4 | 2,0 | 25,6 | 1,9 | 3,1 |
| Крупнолисна липа | 703,4 | 1,7 | 19,9 | 1,5 | 2,8 |
| топола I 214 | 542,3 | 1,3 | 20,7 | 1,5 | 3,8 |
| кисело дрво | 445,5 | 1,1 | 15,6 | 1,2 | 3,5 |
| граб | 407,4 | 1,0 | 7,0 | 0,5 | 1,7 |
| орах | 274,1 | 0,7 | 7,8 | 0,6 | 2,8 |
| клен | 227,2 | 0,5 | 5,6 | 0,4 | 2,5 |
| топола робуста | 223,9 | 0,5 | 4,4 | 0,3 | 2,0 |
| медунац | 208,1 | 0,5 | 4,8 | 0,4 | 2,3 |
| бела врба | 164,4 | 0,4 | 4,1 | 0,3 | 2,5 |
| гледичија | 42,4 | 0,1 | 1,5 | 0,1 | 3,6 |
| пољски јасен | 40,5 | 0,1 | 1,3 | 0,1 | 3,1 |
| бела јова | 38,5 | 0,1 | 0,5 | 0,0 | 1,2 |
| буква | 15,7 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 2,2 |
| трешња | 14,6 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 2,3 |
| платан | 11,3 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 1,7 |
| јасика | 10,2 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 2,1 |
| бреза | 8,4 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 1,8 |
| црна јова | 4,3 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 1,4 |
| **Укупно лишћари** | **37.587,8** | **90,7** | **1.191,2** | **88,7** | **3,2** |
| црни бор | 3.652,2 | 8,8 | 145,0 | 10,8 | 4,0 |
| дуглазија | 97,3 | 0,2 | 5,6 | 0,4 | 5,7 |
| смрча | 22,5 | 0,1 | 0,7 | 0,0 | 2,9 |
| бели бор | 13,9 | 0,1 | 0,6 | 0,0 | 4,7 |
| боровац | 4,0 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 5,3 |
| **Укупно четинари** | **3.789,8** | **9,3** | **152,1** | **11,3** | **4,0** |
| **Укупно ГЈ** | **41.377,6** | **100,0** | **1.343,3** | **100,0** | **3,2** |

У овој газдинској јединици учешће лишћара у укупној запремини износи 37.587,8 m³ или 90,8%, док је учешће четинара 3.789,8m³ или 9,2%.

Посматрајући појединачно, најзаступљенија лишћарска врста дрвета је багрем која у укупној запремини учествује са 37,1%, затим следе цер са 23,2% и бела топола са 9,3%, црни јасен 4,7%, сладун 3,2%, отл 3,1% док се остале врсте јављају минимално.

Учешће четинарских врста чине црни бор 8,8%, дуглазија са 0,2% док, смрча, бели бор и боровац заузимају заједно 0,3% од укупне запремине. Напоменућемо да се природни четинари не јављају на овом простору, а њихово учешће је производ вештачки подигнутих састојина.

Багрем као најзаступљенија врста у овој газдинској јединици јавља се најчешће као изданачки (чист и мешовит), али је солидно заступљен и у вештачки подигнутим мешовитим и чистим састојинама. Мечовите састојине углавном гради са отл, пољским брестом, кленом, дудом итд.

Цер се јавља највише у изданачким састојинама више у мешовитим, али образује и чисте састојине, мешовитост углавном гради са сладуном, отл, кленом, багремом, пољским брестом итд.

## Стање састојина по дебљинској структури

**Табела 12.** Стање састојина по дебљинској структури

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа |  |  | ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА | | | | | | | | | | Запремински прираст |
| Повр-шина | Свега | до 10 | 11 до 20 | 21 до 30 | 31 до 40 | 41 до 50 | 51 до 60 | 61 до 70 | 71 до 80 | 81 до 90 | изнад 90 |
| ha | m3 | O | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | m3 |
| 10195212 | 18,95 | 3.851,0 | 0,0 | 1.722,9 | 1.354,7 | 577,0 | 196,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 95,0 |
| 10196212 | 29,9 | 7.044,8 | 21,6 | 1.991,6 | 2.595,3 | 1.524,1 | 416,4 | 130,4 | 0,0 | 365,4 | 0,0 | 0,0 | 166,0 |
| 10270212 | 8,47 | 409,3 | 34,3 | 322,5 | 52,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 8,3 |
| 10288212 | 3,4 | 691,2 | 10,1 | 194,7 | 135,8 | 137,9 | 172,8 | 40,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 19,4 |
| 10325145 | 9,75 | 354,8 | 79,2 | 240,2 | 35,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 17,8 |
| 10325212 | 52,31 | 3.231,2 | 221,5 | 2.672,2 | 240,7 | 55,4 | 41,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 139,2 |
| 10326212 | 49,49 | 3.748,7 | 115,0 | 2.732,2 | 747,7 | 142,1 | 11,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 140,7 |
| 10453145 | 1,55 | 8,0 | 0,0 | 2,8 | 3,2 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| 10454145 | 0,05 | 18,4 | 0,0 | 0,4 | 13,3 | 3,4 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,6 |
| 10475212 | 17,04 | 3.714,7 | 0,0 | 1.017,0 | 2.422,5 | 275,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 146,1 |
| 10479212 | 0,87 | 109,9 | 0,0 | 92,2 | 17,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,9 |
| 10483212 | 25,43 | 4.969,2 | 106,0 | 1.340,4 | 2.333,6 | 1.182,1 | 7,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 171,7 |
| **НЦ 10** | **217,21** | **28.151,1** | **587,7** | **12.329,1** | **9.952,4** | **3.899,2** | **847,0** | **170,4** | **0,0** | **365,4** | **0,0** | **0,0** | **911,2** |
| 26103122 | 0,58 | 46,0 | 0,0 | 0,0 | 7,5 | 38,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 |
| 26116141 | 0,57 | 33,2 | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 12,6 | 11,2 | 8,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,9 |
| 26121145 | 38,02 | 748,1 | 0,0 | 115,3 | 76,8 | 159,2 | 150,1 | 203,8 | 42,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 27,5 |
| 26122145 | 0,97 | 146,8 | 0,0 | 16,8 | 14,4 | 24,2 | 47,6 | 33,2 | 10,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,8 |
| 26125145 | 22,07 | 1.349,4 | 4,2 | 31,8 | 781,2 | 489,9 | 42,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 49,9 |
| 26197212 | 6,28 | 371,6 | 0,9 | 98,4 | 222,1 | 48,4 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 8,2 |
| 26212212 | 4,43 | 938,5 | 0,0 | 43,6 | 113,7 | 159,3 | 276,0 | 301,8 | 44,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 16,0 |
| 26266145 | 12,93 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 26266212 | 7,86 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 26270145 | 1,78 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 26270212 | 42,53 | 3.161,2 | 279,4 | 2.656,8 | 225,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 84,0 |
| 26325145 | 29,88 | 1.869,2 | 389,6 | 1.435,6 | 44,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 93,2 |
| 26326145 | 24,52 | 1.745,6 | 243,9 | 1.420,9 | 70,8 | 10,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 78,5 |
| 26453145 | 2,75 | 310,6 | 1,8 | 49,6 | 161,8 | 54,7 | 42,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 13,1 |
| 26454145 | 1,16 | 123,9 | 0,0 | 19,6 | 36,3 | 47,6 | 9,9 | 10,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,9 |
| 26482212 | 0,63 | 22,6 | 1,4 | 21,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,1 |
| **НЦ 26** | **196,96** | **10.866,7** | **921,2** | **5.909,6** | **1.755,2** | **1.044,5** | **581,3** | **557,2** | **97,6** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **382,0** |
| 73122145 | 19,62 | 2.196,2 | 0,0 | 155,6 | 74,4 | 180,8 | 476,3 | 949,7 | 359,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 46,8 |
| 73266145 | 7,22 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 73326145 | 0,69 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 73453145 | 0,18 | 8,5 | 0,0 | 7,0 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| **НЦ 73** | **27,71** | **2.204,7** | **0,0** | **162,6** | **75,9** | **180,8** | **476,3** | **949,7** | **359,5** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **47,3** |
| 77453145 | 1,04 | 109,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,9 | 17,2 | 19,9 | 68,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,9 |
| **НЦ 77** | **1,04** | **109,1** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **3,9** | **17,2** | **19,9** | **68,2** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **1,9** |
| 78471212 | 0,47 | 45,9 | 0,0 | 1,5 | 8,6 | 17,6 | 18,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| **НЦ 78** | **0,47** | **45,9** | **0,0** | **1,5** | **8,6** | **17,6** | **18,1** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **1,0** |
| **Укупно ГЈ** | **443,39** | **41.377,6** | **1.508,9** | **18.402,8** | **11.792,1** | **5.146,0** | **1.939,9** | **1.697,3** | **525,2** | **365,4** | **0,0** | **0,0** | **1.343,3** |

На нивоу газдинске јединице убедљиво је најзаступљенији танак инвентар (31-50 cm) са 76,6% (31.703,8 m³), затим следи средње јак инвентар ( 30 - 50cm) са 17,1% (7.085,9 m³) и јак инвентар (> 51 cm) са 6,3% (2.587,9 m³). Укупно гледајући оваква дебљинска структура газдинске јединице је не повољна, али и очекивана с’ обзиром на велико учешће изданачких састојина и на развојну фазу свих састојина.

Ако се упореде односи степени Биолеја садашњи (76,6:17,1:6,3) са прошлим уређајним периодом (83,1:13,6:3,2) може се доћи до закључка да је се дебљинска структура поправила у свим степенима, па тако да треба тежити и да у овом уређајном периоду да кроз проредне сече, сече обнављања и реконструкцију дође до побољшања дебљинске структуре.

## Стање састојина по добној структури

Приказаћемо табеларно стање састојина по старости код којих се зрелост за сечу одређује на основу истих. Ширина добних разреда утврђена је Правилником у односу на висину опходње (трајања производног процеса), а у конкретном случају ширина добних разреда износи:

* за високе шуме тврдих лишћара 20 година;
* за изданачке шуме тврдих лишћара 10 година;
* за изданачке шуме меких лишћара 5 година
* за изданачке шуме багрема 5 година
* за вештачки подигнуте састојине 10 година;
* за вештачки подигнуте и високе састојине меких лишћара 5 година.

**Табела 13.** Стање састојина по старости

| Газдинска класа | P | Свега | Добни разреди | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V | I | | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| Iv | слабо обр, | добро обр, |
| НАМЕНСКА ЦЕЛИНА 10 | | | | | | | | | | | |
| Изданачке састојине - ширина добног разреда 10 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 18,95 |  | 1,33 | 0,2 |  |  | 4,93 | 9,7 | 2,79 |  |
|  | V | 3.851 |  |  |  |  |  | 928,6 | 2191 | 731,5 |  |
| 10195212 | Iv | 95 |  |  |  |  |  | 27,1 | 52,2 | 15,7 |  |
|  | P | 29,9 |  |  | 0,87 |  |  |  | 2,73 | 21,35 | 4,95 |
|  | V | 7.044,8 |  |  |  |  |  |  | 447,6 | 5.220,8 | 1.376,5 |
| 10196212 | Iv | 166 |  |  |  |  |  |  | 10,9 | 127,1 | 27,9 |
|  | P | 8,47 |  | 0,38 | 5,7 | 2,39 |  |  |  |  |  |
|  | V | 409,3 |  |  | 173,4 | 235,9 |  |  |  |  |  |
| 10270212 | Iv | 8,3 |  |  | 4,2 | 4,1 |  |  |  |  |  |
|  | P | 3,4 |  |  |  |  | 0,96 | 0,54 | 1,9 |  |  |
|  | V | 691,2 |  |  |  |  | 186,9 | 64,4 | 439,9 |  |  |
| 10288212 | Iv | 19,4 |  |  |  |  | 7,6 | 1,7 | 10,1 |  |  |
|  | **p** | 60,72 |  | 1,71 | 6,77 | 2,39 | 0,96 | 5,47 | 14,33 | 24,14 | 4,95 |
|  | **v** | 11.996,3 |  | 0 | 173,4 | 235,9 | 186,9 | 993 | 3.078,5 | 5.952,3 | 1.376,5 |
| **Укупно** | **Iv** | 288,7 |  | 0 | 4,2 | 4,1 | 7,6 | 28,8 | 73,2 | 142,8 | 27,9 |
| Изданачке састојине - ширина добног разреда 5 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 9,75 |  |  | 5,86 |  | 3,89 |  |  |  |  |
|  | V | 354,8 |  |  |  |  | 354,8 |  |  |  |  |
| 10325145 | Iv | 17,8 |  |  |  |  | 17,8 |  |  |  |  |
|  | P | 52,31 |  | 11,7 | 9,02 | 4,71 | 5,14 | 0,09 | 20,37 | 0,3 | 0,98 |
|  | V | 3.231,2 |  |  |  | 326 | 381,1 | 18,9 | 2,280,9 | 71,2 | 153 |
| 10325212 | Iv | 139,2 |  |  |  | 15,2 | 17,2 | 0,7 | 98,9 | 2,5 | 4,6 |
|  | P | 49,49 |  | 0,14 | 15,61 | 2,02 | 20,13 | 2,47 | 7,94 | 0,85 | 0,33 |
|  | V | 3,748,7 |  |  |  | 240,3 | 1,845,8 | 404,1 | 1132 | 73,7 | 52,7 |
| 10326212 | Iv | 140,7 |  |  |  | 10,3 | 74,4 | 15,1 | 37,4 | 2 | 1,6 |
|  | **p** | 111,55 |  | 11,84 | 30,49 | 6,73 | 29,16 | 2,56 | 28,31 | 1,15 | 1,31 |
|  | **v** | 7.334,7 |  | 0 | 0 | 566,3 | 2.581,7 | 423 | 3.412,9 | 144,9 | 205,7 |
| **Укупно** | **Iv** | 297,7 |  | 0 | 0 | 25,5 | 109,4 | 15,8 | 136,3 | 4,5 | 6,2 |
| Вештачки подигнуте састојине - ширина добног разреда 10 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 17,04 |  |  |  |  | 5,92 | 11,12 |  |  |  |
|  | V | 3.714,7 |  |  |  |  | 1.026,7 | 2.688 |  |  |  |
| 10475212 | Iv | 146,1 |  |  |  |  | 34,1 | 112 |  |  |  |
|  | P | 0,87 |  |  |  |  | 0,87 |  |  |  |  |
|  | V | 109,9 |  |  |  |  | 109,9 |  |  |  |  |
| 10479212 | Iv | 5,9 |  |  |  |  | 5,9 |  |  |  |  |
|  | **p** | 17,91 |  |  |  |  | 6,79 | 11,12 |  |  |  |
|  | **v** | 3.824,6 |  |  |  |  | 1.136,6 | 2.688 |  |  |  |
| **Укупно** | **Iv** | 152 |  |  |  |  | 40 | 112 |  |  |  |
| Вештачки подигнуте састојине - ширина добног разреда 5 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 1,55 |  | 1,26 | 0,23 |  | 0,06 |  |  |  |  |
|  | V | 8 |  |  | 2,3 |  | 5,6 |  |  |  |  |
| 10453145 | Iv | 0,4 |  |  | 0,2 |  | 0,2 |  |  |  |  |
|  | P | 0,05 |  |  |  |  |  |  | 0,05 |  |  |
|  | V | 18,4 |  |  |  |  |  |  | 18,4 |  |  |
| 10454145 | Iv | 0,6 |  |  |  |  |  |  | 0,6 |  |  |
|  | P | 25,43 |  |  |  | 0,62 |  |  |  |  | 24,81 |
|  | V | 4.969,2 |  |  |  | 32,2 |  |  |  |  | 4937 |
| 10483212 | Iv | 171,7 |  |  |  | 1,5 |  |  |  |  | 170,2 |
|  | **p** | 27,03 |  | 1,26 | 0,23 | 0,62 | 0,06 |  | 0,05 |  | 24,81 |
|  | **v** | 4.995,6 |  |  | 2,3 | 32,2 | 5,6 |  | 18,4 |  | 4937 |
| **Укупно** | **Iv** | 172,7 |  |  | 0,2 | 1,5 | 0,2 |  | 0,6 |  | 170,2 |
| НАМЕНСКА ЦЕЛИНА 26 | | | | | | | | | | | |
| Високе састојине - ширина добног разреда 20 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 4,43 |  |  |  |  |  | 4,43 |  |  |  |
|  | V | 938,5 |  |  |  |  |  | 938,5 |  |  |  |
| 26212212 | Iv | 16 |  |  |  |  |  | 16 |  |  |  |
|  | **p** | 4,43 |  |  |  |  |  | 4,43 |  |  |  |
|  | **v** | 938,5 |  |  |  |  |  | 938,5 |  |  |  |
| **Укупно** | **Iv** | 16 |  |  |  |  |  | 16 |  |  |  |
| Високе састојине - ширина добног разреда 5 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 0,57 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,57 |
|  | V | 33,2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 33,2 |
| 26116141 | Iv | 0,9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,9 |
|  | P | 38,02 |  |  | 34,52 |  | 0,43 |  |  |  | 3,07 |
|  | V | 748,1 |  |  |  |  | 81,5 |  |  |  | 666,6 |
| 26121145 | Iv | 27,5 |  |  |  |  | 4,9 |  |  |  | 22,6 |
|  | P | 0,97 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,97 |
|  | V | 146,8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 146,8 |
| 26122145 | Iv | 3,8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,8 |
|  | P | 22,07 |  |  |  |  |  |  |  |  | 22,07 |
|  | V | 1.349,4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.349,4 |
| 26125145 | Iv | 49,9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 49,9 |
|  | **p** | 61,63 |  |  | 34,52 |  | 0,43 |  |  |  | 26,68 |
|  | **v** | 2.277,5 |  |  |  |  | 81,5 |  |  |  | 2.196 |
| **Укупно** | **Iv** | 82,1 |  |  |  |  | 4,9 |  |  |  | 77,2 |
| Изданачке састојине - ширина добног разреда 10 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 6,28 |  |  |  |  |  | 2,74 | 1,18 | 1,06 | 1,3 |
|  | V | 371,6 |  |  |  |  |  | 131,2 | 70,9 | 71 | 98,5 |
| 26197212 | Iv | 8,2 |  |  |  |  |  | 3,3 | 1,5 | 1,4 | 1,9 |
|  | P | 1,78 |  |  | 1,78 |  |  |  |  |  |  |
|  | V | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26270145 | Iv | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | P | 42,53 |  |  |  | 42,53 |  |  |  |  |  |
|  | V | 3.161,2 |  |  |  | 3161,2 |  |  |  |  |  |
| 26270212 | Iv | 84 |  |  |  | 84 |  |  |  |  |  |
|  | **p** | 50,59 |  |  | 1,78 | 42,53 |  | 2,74 | 1,18 | 1,06 | 1,3 |
|  | **v** | 3.532,8 |  |  |  | 3.161,2 |  | 131,2 | 70,9 | 71 | 98,5 |
| **Укупно** | **Iv** | 92,2 |  |  |  | 84 |  | 3,3 | 1,5 | 1,4 | 1,9 |
| Изданачке састојине - ширина добног разреда 5 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 0,58 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,58 |
|  | V | 46 |  |  |  |  |  |  |  |  | 46 |
| 26103122 | Iv | 0,7 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,7 |
|  | **p** | 0,58 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,58 |
|  | **v** | 46 |  |  |  |  |  |  |  |  | 46 |
| **Укупно** | **Iv** | 0,7 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,7 |
| Вештачки подигнуте састојине - ширина добног разреда 5 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 29,88 |  |  | 3,01 | 4,57 | 22,3 |  |  |  |  |
|  | V | 1.869,2 |  |  |  | 192,1 | 1.677,1 |  |  |  |  |
| 26325145 | Iv | 93,2 |  |  |  | 9,5 | 83,6 |  |  |  |  |
|  | P | 24,52 |  |  |  | 16,89 | 7,63 |  |  |  |  |
|  | V | 1.745,6 |  |  |  | 1.204,3 | 541,3 |  |  |  |  |
| 26326145 | Iv | 78,5 |  |  |  | 55,3 | 23,2 |  |  |  |  |
|  | P | 2,75 |  | 0,19 |  | 1,86 |  |  | 0,7 |  |  |
|  | V | 310,6 |  | 1,8 |  | 158,1 |  |  | 150,6 |  |  |
| 26453145 | Iv | 13,1 |  | 0,4 |  | 7,8 |  |  | 4,9 |  |  |
|  | P | 1,16 |  |  |  |  | 0,83 |  | 0,33 |  |  |
|  | V | 123,9 |  |  |  |  | 48,1 |  | 75,8 |  |  |
| 26454145 | Iv | 4,9 |  |  |  |  | 2,2 |  | 2,7 |  |  |
|  | P | 0,63 |  |  |  |  | 0,63 |  |  |  |  |
|  | V | 22,6 |  |  |  |  | 22,6 |  |  |  |  |
| 26482212 | Iv | 1,1 |  |  |  |  | 1,1 |  |  |  |  |
|  | **p** | 58,94 |  | 0,19 | 3,01 | 23,32 | 31,39 |  | 1,03 |  |  |
|  | **v** | 4.071,9 |  | 1,8 |  | 1.554,5 | 2.289,1 |  | 226,4 |  |  |
| **Укупно** | **Iv** | 190,8 |  | 0,4 |  | 72,6 | 110,1 |  | 7,6 |  |  |
| НАМЕНСКА ЦЕЛИНА 73 | | | | | | | | | | | |
| Високе састојине - ширина добног разреда 5 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 19,62 |  |  |  |  |  |  |  |  | 19,62 |
|  | V | 2.196,20 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2.196,2 |
| 73122145 | Iv | 46,80 |  |  |  |  |  |  |  |  | 46,8 |
|  | **p** | 19,62 |  |  |  |  |  |  |  |  | 19,62 |
|  | **v** | 2.196,20 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2.196,20 |
| **Укупно** | **Iv** | 46,80 |  |  |  |  |  |  |  |  | 46,80 |
| Изданачке састојине - ширина добног разреда 5 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 0,69 |  |  | 0,69 |  |  |  |  |  |  |
|  | V | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 73326145 | Iv | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **p** | 0,69 |  |  | 0,69 |  |  |  |  |  |  |
|  | **v** | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Укупно** | **Iv** | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вештачки подигнуте састојине - ширина добног разреда 5 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 0,18 |  |  |  | 0,18 |  |  |  |  |  |
|  | V | 8,5 |  |  |  | 8,5 |  |  |  |  |  |
| 73453145 | Iv | 0,5 |  |  |  | 0,5 |  |  |  |  |  |
|  | **p** | 0,18 |  |  |  | 0,18 |  |  |  |  |  |
|  | **v** | 8,5 |  |  |  | 8,5 |  |  |  |  |  |
| **Укупно** | **Iv** | 0,5 |  |  |  | 0,5 |  |  |  |  |  |
| НАМЕНСКА ЦЕЛИНА 77 | | | | | | | | | | | |
| Вештачки подигнуте састојине - ширина добног разреда 5 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 1,04 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,04 |
|  | V | 109,1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 109,1 |
| 77453145 | Iv | 1,9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,9 |
|  | **p** | 1,04 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,04 |
|  | **v** | 109,1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 109,1 |
| **Укупно** | **Iv** | 1,9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,9 |
| НАМЕНСКА ЦЕЛИНА 78 | | | | | | | | | | | |
| Вештачки подигнуте састојине - ширина добног разреда 10 година | | | | | | | | | | | |
|  | P | 0,47 |  |  |  |  |  | 0,47 |  |  |  |
|  | V | 45,9 |  |  |  |  |  | 45,9 |  |  |  |
| 78471212 | Iv | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
|  | **p** | 0,47 |  |  |  |  |  | 0,47 |  |  |  |
|  | **v** | 45,9 |  |  |  |  |  | 45,9 |  |  |  |
| **Укупно** | **Iv** | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| **Рекапитулација ГЈ - ширина добног разреда** | | | | | | | | | | | |
| **Укупно 20** | P | 4,43 |  |  |  |  |  | 4,43 |  |  |  |
| V | 938,5 |  |  |  |  |  | 938,5 |  |  |  |
| Iv | 16 |  |  |  |  |  | 16 |  |  |  |
| **Укупно 10** | P | 129,69 |  | 1,71 | 8,55 | 44,92 | 7,75 | 19,8 | 15,51 | 25,2 | 6,25 |
| V | 19.399,6 |  |  | 173,4 | 3.397,1 | 1.323,5 | 3.858,1 | 3.149,4 | 6.023,3 | 1.475 |
| Iv | 533,9 |  |  | 4,2 | 88,1 | 47,6 | 145,1 | 74,7 | 144,2 | 29,8 |
| **Укупно 5** | P | 281,26 |  | 13,29 | 68,94 | 30,85 | 61,04 | 2,56 | 29,39 | 1,15 | 74,04 |
| V | 21.039,50 |  | 1,8 | 2,3 | 2.161,5 | 4.957,9 | 423,0 | 3.657,7 | 144,9 | 9,690,0 |
| Iv | 793,20 |  | 0,4 | 0,2 | 100,1 | 224,6 | 15,8 | 144,5 | 4,5 | 303,0 |
| **Укупно ГЈ** | **P** | **415,38** |  | **15** | **77,49** | **75,77** | **68,79** | **26,79** | **44,9** | **26,35** | **80,29** |
| **V** | **41.377,6** |  | **1,8** | **175,8** | **5.558,7** | **6.281,3** | **5.219,5** | **6.807,2** | **6.168,1** | **11.165,1** |
| **Iv** | **1.343,3** |  | **0,4** | **4,4** | **188,3** | **272,4** | **176,9** | **219,3** | **148,8** | **332,9** |

Укупно посматрано на нивоу газдинске јединице највише су заступљене састојине (преовлађују састојине багрема и топола) код којих је ширина добног разреда најмања - 5 година - 281,26ha, затим следе састојине код којих је ширина добног разреда 10 година - 129,69ha (највише чисте и мешовите састојине цера), а најмање су заступљене састојине код којих је ширина добног разреда 20 година - 4,43ha.

Код састојина које су највише заступљене - ширина 5 година, највише преовлађују састојине у VIII добном разреду тј. зреле и презреле састојине, па са обзиром на ту чињеницу у овом уређајном периоду морају се планирати сече обнављања да би се те зреле и презреле састојине обновиле и добиле нове младе састојине које свакако недостају.

Док код састојина које су средње заступљене - ширина добног разреда 10 година највише су заступњене средњедобне састојине код којих ће бити планиране проредне сече да би се поправила дебљинска структура, а код састојина у VIII добном разреду морамо отпочети процес конверзије да би се у овом уређајном периоду кренуло у превођење изданачких састојина у младе високе састојине којих свакако у овој газдинској јединици уопште и нема.

Пошто у овој газдинској јединици најзаступњеније врсте дрвета су багрем, топола и цер, па ћемо кроз графички приказ приказати као изгледа старосна структура тих врста без обзира на газдинску класу, него ћемо приказати као шуме багрема, тополе и шуме цера.

**Графикон 1.** Графички приказ старосне структуре - шуме багрема

**Графикон 2.** Графички приказ старосне структуре - шума топола

**Графикон 3.** Графички приказ старосне структуре - шуме цера

## Стање вештачки подигнутих састојина

**Табела 14.** Стање вештачки подигнутих састојина по површини, запремини и запреминском прирасту

| Газдинска класа | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | Iv/V% |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha |
| **Вештачки подигнуте састојине топола - културе** | | | | | | | | | |
| 10 453 145 | 1,55 | 3,0 | 8,0 | 0,1 | 5,1 | 0,4 | 0,1 | 0,3 | 5,2 |
| 10 454 145 | 0,05 | 0,1 | 18,4 | 0,2 | 368,7 | 0,6 | 0,2 | 11,7 | 3,2 |
| 26 453 145 | 2,75 | 5,4 | 310,6 | 3,3 | 112,9 | 13,1 | 3,8 | 4,8 | 4,2 |
| 26 454 145 | 1,16 | 2,3 | 123,9 | 1,3 | 106,8 | 4,9 | 1,4 | 4,3 | 4,0 |
| 73 453 145 | 0,18 | 0,4 | 8,5 | 0,1 | 47,1 | 0,5 | 0,2 | 2,9 | 6,2 |
| 77 453 145 | 1,04 | 2,0 | 109,1 | 1,2 | 104,9 | 1,9 | 0,5 | 1,8 | 1,7 |
| Укупно културе | 6,73 | 13,2 | 578,4 | 6,1 | 85,9 | 21,4 | 6,2 | 3,2 | 3,7 |
| **Вештачки подигнуте састојине - шуме** | | | | | | | | | |
| 10 475 212 | 17,04 | 33,3 | 3.714,7 | 39,3 | 218,0 | 146,1 | 42,1 | 8,6 | 3,9 |
| 10 479 212 | 0,87 | 1,7 | 109,9 | 1,2 | 126,3 | 5,9 | 1,7 | 6,8 | 5,4 |
| 10 483 212 | 25,43 | 49,7 | 4.969,2 | 52,6 | 195,4 | 171,7 | 49,5 | 6,8 | 3,5 |
| 26 482 212 | 0,63 | 1,2 | 22,6 | 0,2 | 35,9 | 1,1 | 0,3 | 1,7 | 4,8 |
| 78 471 212 | 0,47 | 0,9 | 45,9 | 0,5 | 97,7 | 1,0 | 0,3 | 2,0 | 2,1 |
| Укупно ВПС - шуме | 44,44 | 86,8 | 8.862,3 | 93,9 | 199,4 | 325,8 | 93,8 | 7,3 | 3,7 |
| **Укупно ГЈ** | **51,17** | **100,0** | **9.440,7** | **100,0** | **184,5** | **347,3** | **100,0** | **6,8** | **3,7** |

Укупна површина вештачки подигнутих састојина износи 51,17 ha, што чини 11,5% обрасле површине газдинске јединице са просечном запремином од 184,5 m³/ha, просечни текући запремински прираст износи 6,8 m³/ha, а проценат прираста у односу на запремину износи 3,7%.

Од тога су на површини од 6,73 ha вештачки подигнуте састојине топола (шумске културе) са просечном запремином од 85,9 m³/ha, просечни текући запремински прираст износи 3,2 m³/ha, а проценат прираста у односу на запремину износи 3,7%. Осталих вештачки подигнутих састојина (шума) има 44,44 ha, са просечном запремином од 199,4 m³/ha, просечни текући запремински прираст износи 7,3 m³/ha, а проценат прираста у односу на запремину износи 3,7%.

Највише су заступљене вештачки подигнуте састојине багрема (г.к. 10.483.212) са 49,7%, затим долазе вештачки подигнуте састојине црног бора (г.к. 10.475.212) са 33,3% и вештачки подигнуте састојине топола I214 (г.к. 26.453.145) са 5,4%. Остале газдинске класе су мање заступљене и оне неће бити предмет овог образлагања. Ове састојине су слабо неговане, па се у наредном периоду мора посветити већа пажња како би оне попримиле нормално стање (нарочито ВПС црног бора које су у јако лошем здравственом стању) - у овим састојинама које су планиране проредне сече (шематске), а у састојинама које су зреле за сечу биће планиране сече обнављања.

## Здравствено стање састојина и угроженост од штетних утицаја

Генерално гледано здравствено стање ово газдинске јединице је задовољавајуће, осим код вештачки подигнутих састојина бора код којих је почело сушење стабала и то оријентационо више од 15%, узрок тог сушења су ентомолошка и фитопатолошка обољења стабала, која све више узимају маха, па се у овом уређајном периоду мора тим састојинама посветити посебна пажња (што у прошлом уређајном периоду није био случај - изостале су мере неге), ако се то не деси тим састојинама прети и скоро потпуно сушење у наредном уређајном периоду.

У зависности од степена угрожености шума од пожара , шуме и шумско земљиште према др. М. Васићу, разврстане су у шест категорија - степени:

* Први степен - састојине и културе борова и ариша;
* Други степен - састојине и културе смрче, јеле и других четинара;
* Трећи степен - мешовите састојине и културе четинара и лишћара;
* Четврти степен - састојине храста и граба;
* Пети степен - састојине букве и других лишћара;
* Шести степен - шикаре, шибљаци и необрасле површине.

**Табела 15.** Степен угрожености шума од пожара

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Степен угрожености | | Површина | |
| ha | % |
| I | састојине и културе борова и ариша | 17,04 | 3,8 |
| II | састојине и културе смрче, јеле и других четинара | 1,97 | 0,4 |
| III | мешовите састојине и културе четинара и лишћара | 0,00 | 0,0 |
| IV | састојине храста и граба | 55,13 | 12,5 |
| V | састојине букве и других лишћара | 341,24 | 77,0 |
| VI | шикаре, шибљаци и необрасле површине | 28,01 | 6,3 |
| **Укупно:** |  | **443,39** | **100,0** |

Анализирајући претходни степен угрожености видимо да се убедљиво највећи део ове газдинске јединице налази у V степену угрожености (77,0%), IV степену (12,5%), VI степену (6,3%), I степену (3,8%), II степену (0,4%) док је III степен потпуно изостао. Из ове констатације долазимо до закључка да ова газдинска јединица није много угрожена од пожара, захваљујући већем учешћу букве, али без обзира на ту констатацију треба бити обазрив. Али се без обзира на ову констатацију, мере за заштиту шума од пожара морају редовно спроводити (редовне контроле реона).

Посебну пажњу треба посветити заштити шума од човека. Бесправне сече (којима су ове шуме веома изложене) у будућности треба свести на минимум.

## Стање необраслих површина

Према исказу површина стање необраслих површина је следеће:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | шумско земљиште | 8,48 ha |
| - | неплодно земљиште | 2,13 ha |
| - | земљиште за остале сврхе | 25,69 ha |
|  | Укупно: | 36,30 ha |

У земљиште за остале сврхе сврстани су путеви, површине око објеката у шуми, далеководи, површине (пропланци) унутар шумског комплекса које су мале површине, а могу послужити за исхрану дивљачи и стварања разноврсног амбијента у шуми, или ако се налазе поред путева могу бити привремена шумска стоваришта, или радилишта код пригодног начина сече и израде шумских сортимената. Такође, у земљиште за остале сврхе сврстане су и енклаве државног поседа окружене приватним поседом, а мале су површине те се на њима не може рентабилно организовати шумска производња. Ове површине се могу користити приликом замене површина према ЗОШ-а (члан 98) и приликом враћања одузетог земљишта.

У шумско земљиште сврстане су површине погодне за пошумљавање, па ће то у наредним уређајним периодима и бити план.

Однос обрасле и необрасле површине износи 92,4% : 7,6% и ова обраслост се може сматрати довољном, а сам оптимум био би када би све површине под шумским земљиштем биле пошумљене па би тај однос онда износио 94,2% : 5,8% (оптимална обраслост).

## Расадничка производња

ЈКП „Дунав“ Велико Градиште као комунално предузеће које је добило на газдовање овим шумама нема сопствену расадничарску производњу, па ће бити потребно да седнице, које су планиране за пошумљавање погодних чистина за пошумљавање и код површина код којих после сеча обнављања треба обавезно извршити пошумљавање, набави из околних приватних или државних расадника.

## Фонд и стање дивљачи - услови и могућност за развој

Газдинска јединица "Општинске шуме Велико Градиште" се простире на територији два ловишта “Добра вода” којим газдује Ловачки савез Србије преко Ловачког удружења „Фазан-Средњево“ из Средњева и ловиште „Рамски рит“ којим газдује Ловачко удружење „Голуб“ из Великог Градишта.

Укупна површина ловишта **„Рамски рит“** износи 21.440 ха, а установљено је решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде бр. 324-02-00093/2022-10 од 09,05.2022.

Од длакаве дивљачи на простору газдинске јединице јављају се срна, дивља свиња и зец. Бројно стање дивљачи на основу пролећног бројања 2023 године износи:

* Срна 390 грла
* Дивља свиња 50 грла
* Зец 1500 ком
* Фазан 2200 ком
* Пољска јаребица 800 ком

За ово ловиште урађена је Ловна основа са важношћу од 01.04.2021. до 31.03.2031. године

Укупна површина ловишта **“Добра вода”** Средњево износи 12.661,45 ха, а установљена је решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде бр. 324 - 01 – 25/127/2021-10 од 25.02.2021 године.

Од длакаве дивљачи на простору газдинске јединице јављају се срна, дивља свиња и зец. Бројно стање дивљачи на основу пролећног бројања 2023 године износи:

* Срна 180 грла
* Дивља свиња 20 грла
* Зец 1700 ком
* Фазан 1200 ком
* Пољска јаребица 300 ком

 За ово ловиште урађена је Ловна основа са важношћу од 01.04.2021. до 31.03.2031. године

## Стање шумских саобраћајница

Отвореност шума шумским и јавним саобраћајницама је битан предуслов интензивном газдовању шумама и шумским подручјима, односно реализацији планираних шумско узгојних радова у оквиру одређеног шумског комплекса. Да би се сагледала и оценила развијеност мреже комуникација неопходно је анализирати:

1. Спољашњу отвореност и везу шумског комплекса са прерађивачким и потрошачким центрима, као и доступном шумском комплексу. како би се спровеле планиране мере за остваривање планова газдовања.
2. Унутрашњу отвореност мрежом шумских путева.

Кроз подручје на коме се налази газдинска јединица пролази асфалтни пут Пожаревац-Велико Градиште, затим асфалтни пут Велико Градиште- Браничево који даље повезује Голубац и Кучево.

Осим магистралних путева постоје у локални сеоски асфалтни путеви који повезују околна села а самим тим и делове комплекса газдинске јединице као пут Рам-Затоње, Затоње-Бискупље, Затоње-Острово, Бискупље-Поповац, Курјаче-Бискупље, Пожежено-Браничево, Браничево-Кусиће, Браничево-Триброде, Триброде-Чешљева Бара, Сираково-Печаница, Ђураково-Десине, Печаница-Љубиње и др.

Унутрашња отвореност шума представља основни предуслов за интензивно газдовање. Од приступачности шума зависи и обим примене савремене механизације у газдовању шумама. С’ обзиром на веома специфичну ситуацију површина ове газдинске јединице (шуме нису у комплексу већ су распоређене у мање групе или као „крпе“ распоређене по целој површини општине Велико Градиште) па из тог разлога ће и веома велики број путева утицати на отворенсот шумског комплекса. У наредној табели биће приказан списак путева и њихова дужина која има утицаја на отвореност појединих одељења.

**Табела 16.** Камионски путеви који пролазе кроз газдинску јединицу

| Назив пута | Дужина пута  m | Припадност мрежи | Отвара одељења |
| --- | --- | --- | --- |
|
| Сребрно језеро - Селиште | 4.150 | асфалт | 1 |
| Пожаревац - Велико Градиште | 250 | асфалт | 1 |
| Пожаревац - Велико Градиште | 200 | асфалт | 2 |
| Велико Градиште - Браничево | 750 | асфалт | 2 |
| Велико Градиште - Браничево | 1.700 | асфалт | 3 |
| Кусиће- Триброде | 2.300 | асфалт | 3 |
| Чешљева Бара - Гарево | 500 | асфалт | 6 |
| Средњево - Берање | 2.000 | асфалт | 6 |
| Печаница - Десине | 300 | асфалт | 6 |
| Камијево - Десине | 300 | асфалт | 6 |
| Печаница - Берање | 1.750 | асфалт | 7 |
| Пожаревац - Велико Градиште | 500 | асфалт | 9 |
| Курјаче - Нимник | 400 | асфалт | 9 |
| Бискупље - Велико Брдо | 1.000 | асфалт | 10 |
| Бискупље - Кисељево | 1.200 | асфалт | 10 |
| Затоње - Рам | 700 | асфалт | 12 |
| **Укупно асфалтни пут** | **18.000** |  |  |
| Пожежено - Њиве | 400 | тврд | 2 |
| Бискупље - Дашчара | 1.950 | тврд | 11 |
| Рам - Горица | 2.000 | тврд | 13 |
| Острово - Сребрно језеро | 300 | тврд | 14 |
| **Укупно камионски пут са коловозном конструкцијом** | **4.650** |  |  |
| Кисељево - Пескови | 500 | мек - шумски | 1 |
| Велико Градиште - Смолнице | 750 | мек - шумски | 2 |
| Пескови - Пожежено | 1.200 | мек - шумски | 2 |
| Винци - Кусиће | 1.000 | мек - шумски | 3 |
| Триброде - Хајдучка долина | 2.300 | мек - шумски | 4 |
| Триброде - Хумке | 400 | мек - шумски | 4 |
| Хумке - Јосина долина | 1.300 | мек - шумски | 5 |
| Кумане - Царевац | 300 | мек - шумски | 5 |
| Кумане - Добра Вода | 150 | мек - шумски | 5 |
| Љубиње - Петловача | 500 | мек - шумски | 6 |
| Сираково - Клиновник | 1.700 | мек - шумски | 8 |
| Сираково - Локве | 200 | мек - шумски | 8 |
| Ђураково - Циганска чесма | 1.800 | мек - шумски | 9 |
| Поповац - Велико Брдо | 600 | мек - шумски | 9 |
| Кујаче - Липовача | 250 | мек - шумски | 9 |
| Дубока долина - Велико Брдо | 800 | мек - шумски | 10 |
| Кисељево - Кључ | 600 | мек - шумски | 10 |
| Бискупље - Голо Брдо | 1.500 | мек - шумски | 11 |
| Бискупље - Душник | 1.700 | мек - шумски | 11 |
| Затоње - Локва | 500 | мек - шумски | 11 |
| Затоње - Горица | 1.600 | мек - шумски | 12 |
| Затоње - Липа | 700 | мек - шумски | 12 |
| Острово - Суво Блато | 1.900 | мек - шумски | 14 |
| Клека - Градине | 3.000 | мек - шумски | 15 |
| **Укупно камионски пут без коловозне конструкције** | **25.250** |  |  |
| **Укупно** | **47.900** |  |  |

Садашња укупна дужина шумских путева који утичу на отвореност газдинске јединице је 47,900 km или 99,856 m/ha, па се може рећи да има и више него одличну отвореност. Асфалтни и тврди камионски путеви су путеви који су регионалног или локалног карактера (јавни путеви) па је за њихово одржавање задужена или Република или Општина, док меки камионски путеви којих има и највише су углавном сеоскиог-атарског карактера (помоћни путеви који углавном воде до околних њива или изолованих сеоских кућа) и за њихово одржавање је задужена локална самоуправа, преко својих Месних заједница.

У овој газдинској јединици пошто има довољна дужина путева која утиче на отвореност, акценат треба ставити на изградњу шумских влака поготово у одељењима која су више у комплексима (део 4, 7, део 8, 10 и 11. одељења).

## Заштићени делови природе

На подручју газдинске јединице „Општинске шуме Велико Градиште“ нема заштићених делова природе.

## Стање осталих шумских производа

Шуме и шумска станишта ове газдинске јединице пружају могућности у погледу продукције осталих шумских производа, пре свега гљива, лековитог биља и других шумских плодова. Сакупљање осталих шумских производа последњих година добија све више на економском значају, јер се највећи део ових производа извози уз веома повољне цене.

У храстовим шумама веома су повољни услови за раст јестивих гљива нарочито рујнице, вргања и лисичарке. Пошто у овој газдинској јединици нема много храстових шума, а и ту где их има шуме су углавном уз сеоска подручја па је јако тешко вршити сакупљање осталих шумских производа а такође вршити и откуп. Тако да је у прошлом уређајном периоду изостао тај вид рада, а с’ обзиром на организациону радну способност предузећа (1 запослен шумарски инжењер који поред овог посла обавља још и низ других послова везаних за предузеће) тешко да ће се у будућности нешто променити по том питању.

## Семенски објекти

На подручју газдинске јединице „Општинске шуме Велико Градиште“ нема регистрованих семенских објеката.

## Општи осврт на затечено стање

Површина газдинске јединице “Општинске шуме Велико Градиште”, са туђим земљиштем, износи 481,89 ha. У оквиру газдинске јединице евидентирано је 2,20 ha туђег земљишта.

Укупна површина газдинске јединице (без туђег земљишта) износи 479,69 ha. Запремина на овој површини износи 41.377,6 m³ (86,3 m³/ha), текући запремински прираст је 1.343,3 m³ (2,8 m³/ha), а проценат прираста у запремини је 3,2%.

Од тога, обрасла површина износи 443,39 ha, тј. шумовитост износи 92,4%. Запремина на обраслој површини је 41.377,6 m³ (93,3 m³/ha), текући запремински прираст је 1.343,3 m³ (3,0 m³/ha), а проценат текућег запреминског прираста у запремини је 3,2%.

Шуме и шумско земљиште заузимају 451,87 ha (94,2%), а остало земљиште заузима 27,82 ha (5,8%).

Газдинска јединица “Општинске шуме Велико Градиште” налази се на територији општине Велико Градиште.

На основу приказаног стања у претходним ставкама, стања шума ове газдинске јединице у основи карактерише следеће:

1. Према еколошкој заступљености доминира типична шума сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смеђим лесивираним земљиштима.
2. Шуме ове газдинске јединице имају вишенаменске функције, с тим што је на 49,0% површине основна намена производња дрвета, а на 44,4% површине намена је заштитног карактера, на 6,2% површине шуме имају намену за спорт и рекреацију, на 0,2% површине се налази изчетиште и на 0,1% површине се налази парк шума. Запремина и запремински прираст су углавном концентрисани у наменској целини 10 (68,0%).
3. По површини најзаступљеније су газдинске класе багрема, цера и тополе, а по учешћу у запремини и запреминском прирасту најзаступљенија је газдинска класа изданачка мешовита шума цера - 10.196.212 (учешће 17% по запремини и 12,4% по запреминском прирасту), за њом не заостаје и газдинска класа - вештачки подигнута састојина багрема - 10.483.212 (учешће 12% по запремини и 12,8% по запреминском прирасту). Остале газдинске класе, како по површини, тако и по запремини и запреминском прирасту имају учешће мање од 10%.
4. Однос високих и изданачких шума је не повољан, па газдинским мерама тај однос треба поправљати у корист високих састојина.
5. По степену очуваности преовлађују очуване састојине (68,9%), док је учешће разређених 18,0%, девастираних 6,8% и учешће шикара је 6,3% површине.
6. По мешовитости преовлађују мешовите састојине (49,6%), док је учешће чистих 44,1% и шикара 6,3%.
7. У учешћу појединих врста најзаступљенија врста је багрем са учешћем од 37,1% запремине, затим следе цер са 23,2%, бела топола са 9,3% запремине, црни бор са 8,8%, црни јасен 4,7%, сладун 3,2%, отл 3,1% итд. Учешће осталих врста је минимално. Присуство четинара је искључиво вештачко и износи 9,2% запремине и 11,3% запреминског прираста.
8. Највећи део запремине припада танком материјалу (76,6%), средње јаком (17,1%), док на јак материјал отпада 6,3% (категоризација по Биолеју).
9. Стварни размер добних разреда није у нормалном размеру, већ га карактерише код изданачких састојина доминирање средњедобних, па ће у овим састојинама бити већином планиране проредне сече (сем VIII добног разреда). Код вештачки подигнутих састојина багрема стварни размер добних разреда такође није у нормалном размеру, па ће оне састојине које зу зреле и презреле бити планиране за обнављање док ће код осталих бити планирано прелазно газдовање, а код ВПС црног бора ће бити планиране проредне сече због доминације средњедобних састојина. Код високих састојина је изразито одсуство равномерности добних разреда, налазе се на веома стрмом терену па ће бити планирано прелазно газдовање, а у овом уређајном периоду ће се конверзијом покушати један део изданачких састојина превести у високи узгојни облик.
10. Учешће вештачки подигнутих састојина у овој газдинској јединици је 11,5% по површини, 22,8% по запремини и 25,9% по запреминском прирасту.
11. Здравствено стање шуме ове газдинске јединице је задовољавајуће, изузев вештачки подигнутих састојина црног бора у којима је почело масовно да се суше стабла (појединачно и у групама - фитопатолошка и ентомолошка обољења.), па се у овом уређајном периоду мора уз помоћ мера неге спречити даље сушење састојина црног бора.
12. Необрасле површине, којих има 7,6% од укупне површине, па газдинска јединица има одличан однос између обрасле и необрасле површине, на шумско земљиште отпада 1,8% површине, па ће у наредним уређајним периодима да се тежи да се и та површина пошуми како би газдинска јединица имала оптималну обраслост од 94,2%.

ЈКП „Дунав“ нема своју сопствену расадничарску производњу, па ће потребне саднице набављати из других извора.

Газдинска јединица "Општинске шуме Велико Градиште" се простире на територији ловишта “Добра вода” којим газдује Ловачки савез Србије преко Ловачког удружења „Фазан-Средњево“ из Средњева. Укупна површина ловишта “Добра вода” Средњево износи 12.661,45 ха, а установљена је решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде бр. 324 - 01 – 25/127/2021-10 од 25.02.2021 године.

Шуме и шумска станишта ове газдинске јединице пружају средње могућности у погледу продукције осталих шумских производа, пре свега гљива, лековитог биља и других шумских плодова.

Садашња укупна дужина шумских путева ове газдинске јединице је 47,9 km или 99,856 m/ha, па се може рећи да има одличну отвореност.

Напред наведене чињенице јасно указују на стање шума ове газдинске јединице и могућност даљег унапређивања стања ових састојина.

# ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ

## Промена шумског фонда по површини

**Табела 17.** Промена шумског фонда по површини

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Година уређивања | Укупна површина | Шума | Шумске културе | Шумско земљиште | Неплодно | За остале сврхе | Туђе земљиште |
| ha | ha | ha | ha | ha | ha | ha |
| 2013 | 291,13 | 243,23 | 4,79 | 34,13 | 0,43 | 8,55 |  |
| 2018 | 323,92 | 273,21 | 4,79 | 36,64 | 0,43 | 8,85 |  |
| 2023 | 479,69 | 436,66 | 6,73 | 8,48 | 2,13 | 25,69 | 2,2 |
| **Разлика** | **155,77** | **163,45** | **1,94** | **-28,16** | **1,7** | **16,84** | **2,2** |

Ово је друго уређивање за ову газдинску јединицу, прво уређивање је урађено 2013. године, а 2018. године су израђене измене и допуне основе, па је у изменама и допунама образложена промена фонда по површини у односу на 2013 годину, па ћемо се сад осврнути на промену у односу на садашње стање и стање из 2018. године.

У односу на 2018. годину површина газдинске јединице је увећана за **155,77 ha**, али до тог увећања је се дошло тако што су додате парцеле у укупној површини **170,63 ha**, али је исто дошло до изузећа појединих парцела које више ису у власништву Општине Велико Градиште (КО Затоње 1051/1, 619/2, 619/4 и КО Велико Градиште 3869/3 - мање за **8,95 ha**), затим је једна парцела КО Рам 607/3 прешла у сувласничко власништво мање за **1,88 ha**, а парцела КО Затоње 619/1 је мања у односу на прошло уређивање за **2,88 hа**, док је разлика од **1,15 hа** се добила када су редуковане све остале парцеле на основу података из евиденције катастра (последица дигитализације катастра), па тако да се када се све сабере и одузме добије увећање површине за **155,77 ha.** Детаљнији приказ катастарских парцела налази ће се у прилогу основе, списак катастарских парцела.

Тачна површина газдинске јединице добијена је пописом свих катастарских парцела које се воде у овој газдинској јединици.

## Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

**Табела 18.** Промене шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

| Врста дрвећа | 2013. година | | Остварен редовни  принос | Бесправне сече | Очекивана запремина | 2022. година | | Разлика |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V | Iv | V | Iv |
| m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 | m3 |
| багрем | 8.194,9 | 370,7 | 3127 | 106,5 | 8.668,4 | 15.341,6 | 628,5 | 6.673,2 |
| цер | 7.043,6 | 227,7 | 1041,4 | 37,4 | 8.241,8 | 9.614,7 | 226,9 | 1.372,9 |
| бела топола | 816,4 | 24,1 | 46,7 | 7,1 | 1.003,6 | 3.858,6 | 113,5 | 2.855,0 |
| црни јасен | 696,1 | 17,1 |  | 0,6 | 866,5 | 1.961,7 | 29,3 | 1.095,2 |
| сладун | 1.346,9 | 27,3 | 76,7 | 2,6 | 1.540,6 | 1.339,6 | 27,7 | -201,0 |
| отл | 1.082,3 | 35,8 | 585,1 | 15,1 | 840,1 | 1272,0 | 45,3 | 431,9 |
| пољски брест | 270,3 | 11,8 |  |  | 388,3 | 817,4 | 25,6 | 429,1 |
| крупн. липа |  |  | 12,8 | 8,4 | -21,2 | 703,4 | 19,9 | 724,6 |
| топола I 214 | 44,9 | 2,0 | 62,4 | 0,7 | 1,8 | 542,3 | 20,7 | 540,5 |
| кисело дрво |  |  |  |  | 0 | 445,5 | 15,6 | 445,5 |
| граб | 917,5 | 14,9 | 76,2 |  | 990,3 | 407,4 | 7,0 | -582,9 |
| орах | 172,0 | 7,5 |  | 0,4 | 246,6 | 274,1 | 7,8 | 27,5 |
| клен |  |  |  |  | 0 | 227,2 | 5,6 | 227,2 |
| топола робуста |  |  |  |  | 0 | 223,9 | 4,4 | 223,9 |
| медунац | 105,0 | 2,6 | 6,5 |  | 124,5 | 208,1 | 4,8 | 83,6 |
| бела врба | 1,7 | 0,1 | 4,4 |  | -1,7 | 164,4 | 4,1 | 166,1 |
| гледичија |  |  |  |  | 0 | 42,4 | 1,5 | 42,4 |
| пољски јасен | 27,7 | 1,1 |  | 36,1 | 2,6 | 40,5 | 1,3 | 37,9 |
| бела јова |  |  |  |  | 0 | 38,5 | 0,5 | 38,5 |
| буква | 5,3 | 0,2 |  |  | 7,3 | 15,7 | 0,4 | 8,4 |
| трешња |  |  |  |  | 0 | 14,6 | 0,3 | 14,6 |
| платан |  |  |  |  | 0 | 11,3 | 0,2 | 11,3 |
| јасика |  |  |  |  | 0 | 10,2 | 0,2 | 10,2 |
| бреза |  |  |  |  | 0 | 8,4 | 0,2 | 8,4 |
| црна јова |  |  |  |  | 0 | 4,3 | 0,1 | 4,3 |
| омл | 100,3 | 4,9 | 2 |  | 147,3 |  |  | -147,3 |
| **Укупно лишћари** | **20.824,9** | **747,8** | **5.041,2** | **214,9** | **23.046,8** | **37.587,7** | **1.191,2** | **14.540,9** |
| црни бор | 4.032,5 | 267,9 |  |  | 6.711,5 | 3.652,2 | 145,0 | -3.059,3 |
| дуглазија |  |  |  |  | 0 | 97,3 | 5,6 | 97,3 |
| смрча | 21,1 | 0,4 |  |  | 25,1 | 22,5 | 0,7 | -2,6 |
| бели бор |  |  |  |  | 0 | 13,9 | 0,6 | 13,9 |
| боровац |  |  |  |  | 0 | 4,0 | 0,2 | 4,0 |
| **Укупно четинари** | **4.053,6** | **268,3** | **0** | **0** | **6.736,6** | **3.789,8** | **152,1** | **-2.946,8** |
| **Укупно ГЈ** | **24.878,5** | **1.016,1** | **5.041,2** | **214,9** | **29.783,4** | **41.377,6** | **1.343,3** | **11.594,2** |

Премером извршеним 2022. године добијена укупна запремина газдинске јединице "Општинске шуме Велико Градиште" износи 41.377,6 m³ и запремински прираст је 1.343,3 m³.

Упоређујући запремину добијену претходним премером која је износила 24.878.5 m³, уз додат десетогодишњи прираст 10.161,0 m³, и одузете извршене сече (укупан принос - редован принос и бесправне сече) од 5.256,1 m³, а упоређујући са запремином добијеном садашњим премером добија се разлика од (11.594,2 m³) више од очекиване и то 38,9%, што није у граници дозвољеног одступања. Разлог овако велике разлике у добијеној и очекиваној запремине је у томе што је у односу на прошли уређајни период дошло до повећање површине газдинске јединице за 188,56 ha (увећала се површина за 39%), а пошто је просечна запремина у газдинској јединици 93,3 m³/ha (188,56 \* 93,3 =17.592,6 m³), онда се може доћи до закључка да је сасвим оправдано да је добијена већа запремина за 38,9%.

Највећа разлике, код врсте дрвета између стварне и очекиване запремине је код багрема где је запремина у плусу (6.673,2 m³), а то је и очекивано пошто је се и површина под багремовим шумама највише повећала, па у овом уређајном периоду треба посветити највећу пажњу овим шумама.

При инвентури шума (2022. год.) коришћени су савремени инструменти за инвентуру шума (електронски висиномер и даљиномер - Vertex и PDA уређаји).

## Однос планираних и остварених радова у досадашњем периоду

*Досадашњи радови на обнови и гајењу шума*

Табела 19. Извршени радови на обнови и гајењу шума

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста рада | Планирано | Остварено | Разлика | | % |
| ha | ha | - | + |
| 113 - Тарупирање подраста ручно | 1,59 | 1,85 |  | 0,26 | 116,4 |
| 127 - Комплетна припрема терена за пошумљавање | 1,92 | 0,10 | -1,82 |  | 5,2 |
| 222 - Комплетна припрема земљишта за пошумљавање | 3,42 |  | -3,42 |  | 0,0 |
| 311 - Обнављање природним путем оплодним сечама | 1,59 | 1,59 |  | 0,00 | 100,0 |
| 313 - Вештачко пош. голети и обешумљених површина | 14,21 | 1,37 | -12,84 |  | 9,6 |
| 317 - Вештачко пошумљавање садњом | 18,23 | 1,50 | -16,73 |  | 8,2 |
| 319 - Вештачко пошумљавање тополом | 1,49 | 1,60 | 0,11 |  | 107,4 |
| 320 - Вештачко пошумљавање врбом | 1,89 |  | -1,89 |  | 0,0 |
| 328 - Обнова багрема вегетативним путем | 13,24 | 7,63 | -5,61 |  | 57,6 |
| 411 - Попуњавање природно обновљених површина сетвом | 0,64 | 0,30 | -0,34 |  | 46,9 |
| 414 - Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом | 6,49 |  | -6,49 |  | 0,0 |
| 415 - Попуњавање вештачки подигнутих плантажа | 0,67 | 0,24 | -0,43 |  | 35,8 |
| 511 - Осветљавање подмлатка ручно | 4,77 |  | -4,77 |  | 0,0 |
| 513 - Сеча избојака и уклањање корова ручно | 3,15 |  | -3,15 |  | 0,0 |
| 518 - Окопавање и прашење у културама | 60,75 |  | -60,75 |  | 0,0 |
| 519 - Окопавање у плантажама топола | 9,82 |  | -9,82 |  | 0,0 |
| 522 - Кресање грана | 9,82 |  | -9,82 |  | 0,0 |
| 524 - Пинцирање | 9,82 |  | -9,82 |  | 0,0 |
| 525 - Међуредна обрада тањирањем | 9,82 |  | -9,82 |  | 0,0 |
| Прореде селективне и санитарне | 75,29 | 61,56 | -13,73 |  | 81,8 |
| 614 - Заштита шума од дивљачи | 0,00 | 1,84 |  | 1,84 | 100,0 |
| 611 - Заштита шума од биљних болести и ент. обољ. | 0,00 | 1,84 |  | 1,84 | 100,0 |
| Одржавање ПП пруга | 0,00 | 0,19 |  | 0,19 | 100,0 |
| **Укупно:** | **248,62** | **81,61** | **77,48** | **4,13** | **32,8** |

Према плановима из ОГШ за газдинску јединицу "Општинске шуме Велико Градиште" у протеклих десет година и достављених евиденција извршених радова на обнови и гајењу шума извршено је 32,8% планираних радова. Обнављање шума је извршено са 100,0%, док су проредне сече извршене са 81,8%. Ако се посмарају прореде и обнављање шума може се констатовати да је добар проценат извршења.

Из горе наведеног када се посматра целокупан план гајења може се извести закључак да планирани радови нису извршени у довољној мери. Највећа несразмера у планираним и оствареним плановима је код подизања - пошумљавање голети и обешумљених површина, па је из тог разлога изостао и велики проценат радова и код неге шума. Овакав слабо реализован план је последица техничке, људске и организационе природе.

При анализи односа планираних и остварених радова у досадашњем периоду узимани су подаци из периода 2013-2022. године.

*Досадашњи радови на заштити шума*

Законом о шумама прописано је да су корисници шума дужни да предузму мере ради заштите шума од пожара и других елементарних непогода, биљних болести, штеточина и других штета.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвећа | Планирано | | | Остварено | | | | | Разлика | |
| Главни | Претходни | Укупно | Главни | Претходни | Случајни | Бесправне сече | Укупно |
| m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | % |
| багрем | 3.020,0 | 620,3 | 3.640,3 | 2.550 | 577 |  | 106,5 | 3.233,5 | -406,8 | 88,8 |
| цер | 124,7 | 1.008,4 | 1.133,1 | 117 | 924,4 |  | 37,4 | 1.078,8 | -54,3 | 95,2 |
| бела топола | 1.028,5 |  | 1.028,5 | 46,7 |  |  | 7,1 | 53,8 | -974,7 | 5,2 |
| црни јасен |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 100,0 |
| сладун | 60,8 | 14,7 | 75,5 | 42 | 34,7 |  | 2,6 | 79,3 | 3,8 | 105,0 |
| отл | 272,1 | 56 | 328,1 | 24 | 551,1 | 10 | 15,1 | 600,2 | 272,1 | 182,9 |
| пољски брест |  | 5,4 | 5,4 |  |  |  |  | 0 | -5,4 | 0,0 |
| сребр. липа |  | 9,9 | 9,9 |  | 4 | 8,8 | 8,4 | 21,2 | 11,3 | 214,1 |
| топола I 214 | 35,9 |  | 35,9 | 62,4 |  |  | 0,7 | 63,1 | 27,2 | 175,8 |
| граб | 61,3 | 23,2 | 84,5 |  | 76,2 |  |  | 76,2 | -8,3 | 90,2 |
| орах |  |  | 0,0 |  |  |  | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 100,0 |
| медунац |  | 7,1 | 7,1 |  | 6,5 |  |  | 6,5 | -0,6 | 91,5 |
| бела врба | 6,8 |  | 6,8 | 4,4 |  |  |  | 4,4 | -2,4 | 64,7 |
| пољски јасен |  |  | 0,0 |  |  |  | 36,1 | 36,1 | 36,1 | 100,0 |
| омл |  |  | 0,0 |  |  | 2 |  | 2 | 2,0 | 100,0 |
| **Σ** **лишћари** | **4.610,1** | **1.745** | **6.355,1** | **2.846,5** | **2.173,9** | **20,8** | **214,9** | **5.256,1** | **-1.099,0** | **82,7** |
| црни бор |  | 741,4 | 741,4 |  |  |  |  | 0 | -741,4 | 0,0 |
| **Σ четинари** | **0,0** | **741,4** | **741,4** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **-741,4** | **0,0** |
| **Укупно ГЈ** | **4.610,1** | **2.486,4** | **7.096,5** | **2.846,5** | **2.173,9** | **20,8** | **214,9** | **5.256,1** | **-1.840,4** | **74,1** |

Заштита шума вршена је у оквиру редовних мера газдовања, поштујући став да добро неговане шуме постижу потребну стабилност, виталност, као и физиолошку отпорност на штетне утицаје.Приметна појава сушења шума указује да је неопходно предузети репресивније мере у спречавању појаве сушења, кроз санитарне сече и благовремено прављења планова заштите шума и евентуално, изведених радова.

Послове опажања и обавештавања врши техничко особље и то првенствено реонски шумари или реонски инжењери (у овом случају је то референт за узгој и експлоатацију поверених шума), нарочито у току пролећа и лета, у месецима када су шумски пожари најчешћи и када постоји могућност појаве каламитета појединих штетних инсеката.

*Досадашњи радови на коришћењу шума*

**Табела 20.** Извршени радови на коришћењу шума

Према евиденцији сеча, остварен је принос од 5.256,1 m³, а то је остварење 74,1% од планираног приноса што је средње задовољавајуће. Према врсти приноса, главни принос је заступљен са 2.846,5 m³, а претходни принос са 2.173,9 m³, случајни 20,8 m³ и бесправне сече са 214,9 m³.

Из горе наведеног може се извести закључак да планирани радови нису извршени у довољној мери. Највећа несразмера у планираним и оствареним плановима је код обнављања (остварено 61,7%), док је код прореда мање изражено одступање од планираног (остварено 87,4%) .

Овакво не довољно извршење плана је одраз не довољно заинтересованих купаца и извођача радова (потпуно су изостале мере неге у ВПС црног бора што је имло за последицу да се дође у још горе здравствено стање састојина). Веома мали број - недовољан за извршење плана (1 запослен инжењер обавња све полсове везане за ову газдинскујединицу и поред овог посла има још низ других обавеза у другим секторима). Приликом планирања годишњих планова направљена је грешка при реализацији етата на 10-годишњем нивоу (сваке године око 1/10 етата - честа грешка у плнирању газдовања), пошто је ово специфична јединица етат се може, а и моа (да би се спречиле и бесправне сече) искористити у неколико година (најмање 3 године), па ће се са таквом организацијом газдовања брже и боље искористити етат и добити што пре нове и обновљене површине под шумама.

Бесправне сече у овом уређајном периоду су имале значајну количину па зато треба посветити велику пажњу у овом уређајном периоду да се оне смање на што је могуће мању меру.

## Досадашњи радови на коришћењу недрвних шумских производа

Евиденција о коришћењу осталих шумских ресурса (пашарење, сакупљање лековитог биља, шумских плодова, печурки, итд.) није евидентирано, па се може констатовати да у претходном периоду није било коришћења истог.

## Досадашњи радови на изградњи шумских саобраћајница

У прошлом уређајном периоду нису били у плану радови на шумским саобраћајницама, па самим тим нема ни евиденције о њима.

## Општи осврт на досадашње газдовање шумама – оцена утицаја на садашње стање

Досадашње стање служи да би се анализирало планирано и оставрено газдовање у протеклом периоду.

Приказ промена шумског фонда и досадашњег газдовања шума на основу расположиве евиденције указује на неколико општих закључака и констатација:

1. Укупна површина газдинске јединице се повећала у односу на прошли уређајни период за 188,56ha (155,77 ha у односу на 2018. годуну);
2. Запремина добијена премером већа је од очекиване за 11.594,2m³;
3. Планирани радови на гајењу шума су извршени са 32,8%;
4. План коришћења шума (главни и претходни принос) остварен је по евиденцији газдовања са 74,1%;
5. План коришћења осталих шумских производа није реализован;
6. Радови на изградњи и реконструкцији шумских путева нису урађени пошто нису били ни планирани.

Напред изнете констатације јасно указују на потребу промене односа према шумама ове газдинске јединице у наредном периоду, однсосно потребу интезивирања свих радова којима ће се обезбедити даља биолошка стабилност читавог комплекса.

# ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА

Поглавље планирања унапређивања стања и оптималног коришћења шума биће ближе образложено у ставкама:

* могући степен и динамика унапређивања стања и функција шума;
* циљеви газдовања шумама;
* мере за постизање циљева газдовања шумама;
* планови газдовања.

## Могућ степен и динамика унапређивања стања и функција шума у току уређајног периода (прогноза за 2,3 периода)

Анализирајући садашње и будуће потребе и захтеве у односу на ове шуме, и у том контексту, карактеристике и потенцијале ових шума, треба планирати основне правце развоја ове шумског подручја, који подједнако задовољавају потребе и интересе друштвене заједнице и предузећа које газдује овим шумама.

Као главно опредељење и оријентација, те концепцијски развој за ово, а и за следећа два, три уређајна раздобља може бити садржано у претпоставци - унапређивања и квалитетног коришћења укупних потенцијала шумског простора газдинске јединице у складу са свим друштвеним потребама. Оваквом оријентацијом се обезбеђује најшири друштвени интерес предузећа које управља шумама као и интерес осталих предузећа чија се делатност заснива на коришћењу појединих производа или функција шума ове газдинске јединице. Полазећи од ове оријентације, потенцијала шума и шумског земљишта, и потребе да се активира и унапреди садашњи степен коришћења потенцијала шумског простора, могу се планирати следећи правци развоја:

* повећане биолошке стабилности екосистема;
* унапређење специфичних друштвено - потребних функција шума (заштита земљишта, водозаштита шума итд.);
* унапређење производње и коришћење дрвне масе са циљем да се оствари оптимално коришћење производних потенцијала земљишта у складу са основном наменом и осталим функцијама шума.

## Циљеви газдовања шумама

Циљеви газдовања шумама представљају основно опредељење и полазни елемент у планирању. Полазећи од положаја ове газдинске јединице, као и од многобројних потреба, садашњих и будућих утврђују се следећи општи и посебни циљеви газдовања шумама.

### Општи циљеви газдовања (у складу са дефинисаном наменом и функцијом шума)

Општи циљеви газдовања шумама установљени су Законом о шумама, Програмом газдовања шумама и годишњим извођачким планом газдовања приватним шумама. Према Закону шуме су добро од општег интереса које се морају одржавати, обнављати и користити тако да се очува и повећа њихова вредност и општекорисне функције, обезбеди трајност и заштита, као и трајно повећање приноса и прираста.

Имајући у виду напред наведено, општи циљеви газдовања шумама су:

* заштита и стабилност шумских екосистема;
* санација општег стања деградираних шумских екосистема;
* обезбеђивање оптималне обраслости;
* очување трајности и повећање приноса;
* очување и повећање укупне вредности шума;
* очување и повећање општекорисних функција шума;
* очувању и унапређивању укупних природних вредности и ресурса;
* очувању предеоних одлика;
* очувању културно-историјског наслеђа.
* увећање и одржавање тренутног степена шумовитости.

Применом савремених метода газдовања шумама, интензивним газдовањем остварити квантитативно и квалитативно оптималну производњу, усклађену са захтевима шума, тј. прилагодити их вишенаменском коришћењу и приоритетним функцијама шума газдинске јединице. Остваривање општих циљева газдовања у многоме зависи од садашњег стања и од доследне примене узгојних, техничких и уређајних мера прописаних у основи газдовања шумама газдинске јединице.

### Посебни циљеви газдовања шумама

Полазећи од општих циљева, а уважавајући познате критеријуме за оцену еколошких вредности и карактеристика простора, као и полазећи од садашњег затеченог стања шума, дефинисани су посебни циљеви газдовања.

Посебни циљеви газдовања шумама су:

* Производња дрвета, дивљачи и других шумских производа у складу са потенцијалом станишта;
* Заштита земљишта од ерозије;
* Заштита и унапређивање режима вода;
* Заштита пољопривредних култура;
* Заштита од климатских екстрема;
* Заштита од штетних имисионих дејстава;
* Одржавање саобраћајница и објеката који служе газдовању шумама.

Сви наведени циљеви су дугорочни и једнаког ранга у оквиру приоритетних функција.

Посебни циљеви у зависности од утврђене намене шума су и посебна заштита делова природе и природног блага, заштита биодиверзитета, заштита генофонда, стварање услова за васпитно-образовну функцију и научно-истраживачки рад и стварање шумских резерви, обезбеђивање естетске улоге шуме, коришћење простора за рекреацију и туризам.

**Наменска целина "10"**

* Производња дрвета, дивљачи и других шумских производа у складу са потенцијалом станишта;
* Поправка стања шума по пореклу;
* Поправка стања по старосној структури;
* Поправка стања по дебљинској структури;
* Постепено довођење састојина у оптимално (нормално) стање, које ће у потпуности користити потенцијалне могућности станишта;
* Производња дрвета одговарајућег квалитета;
* Поправка постојећег стања и његовог довођења у оптимално или приближно оптимално стање повећањем просечне запремине;
* Заштита земљишта од ерозије;
* Заштита и унапређивање режима вода;
* Заштита од климатских екстрема;
* Заштита од штетних имисионих дејстава;
* Одржавање саобраћајница и објеката који служе газдовању шумама;
* Планско отварање шумског комплекса изградњом мреже путева;
* Рационално коришћење дрвне масе израдом највреднијих сортимената;
* Максимално механизовати све радне процесе у циљу рационализације свих фаза рада;
* Стручно оспособљавање и усавршавање кадрова за увођење нових технологија.

**Наменска целина "26"**

* Заштита земљишта од ерозије;
* Поправка стања шума по пореклу;
* Поправка стања по старосној структури;
* Поправка стања по дебљинској структури;
* Заштита и унапређивање режима вода;
* Заштита од климатских екстрема;
* Заштита од штетних имисионих дејстава;
* Одржавање саобраћајница и објеката који служе газдовању шумама;
* Потпуније коришћење продукционе способности станишта и повећане производње, као и јачање заштитно регулаторних функција шума;
* Производња дрвета одговарајућег квалитета;
* Производња осталих производа шуме;
* Планско отварање шумског комплекса изградњом мреже путева;
* Рационално коришћење дрвне масе израдом највреднијих сортимената;
* Максимално механизовати све радне процесе у циљу рационализације свих фаза рада;
* Стручно оспособљавање и усавршавање кадрова за увођење нових технологија.

**Наменска целина "73"**

* Рекреативно коришћење комплекса у најширем смислу, а у складу са постојећом природном опремљеношћу и одговарајућим (садашњим и будућим) инфраструктурним рекреативним садржајем
* Коришжење простора за рекреацију и туризам
* Заштита биодиверзитета
* Заштита земљишта од ерозије;
* Поправка стања шума по пореклу;
* Поправка стања по старосној структури;
* Поправка стања по дебљинској структури;
* Заштита и унапређивање режима вода;
* Заштита од климатских екстрема;
* Заштита од штетних имисионих дејстава;
* Производња осталих производа шуме;

**Наменска целина "77" и "78"**

* Рекреативно коришћење комплекса у најширем смислу, а у складу са постојећом природном опремљеношћу и одговарајућим (садашњим и будућим) инфраструктурним рекреативним садржајем
* Коришжење простора за рекреацију и туризам
* Обезбеђивање естетске улоге шуме
* Заштита биодиверзитета
* Заштита земљишта од ерозије;
* Заштита и унапређивање режима вода;
* Заштита од климатских екстрема;
* Заштита од штетних имисионих дејстава;

**Општекорисни циљеви**:

Под општекорисним функцијама шума у смислу ЗОШ, се подразумевају позитивни утицаји шума на животну средину, а нарочите заштитне, хидролошке, климатске, хигијенско-здравствене, туристичко рекреативне, привредне, наставне, научноистраживачке и одбрамбене функције.

## Мере за постизање циљева газдовања

Стање и потенцијали као и садашњи степен коришћења намећу обавезу предузећу које газдује овим шумама да своју оријентацију и правце развоја усмери на унапређењу постојећих и активирању нових делатности у циљу оптималног коришћења потенцијала подручја у складу са могућностима и друштвеним потребама.

Мере за остварење општих и посебних циљева газдовања шумама деле се на мере узгојне и уређајне природе.

### Узгојне мере

Мере узгојне природе су: избор система газдовања, избор узгојног и структурног облика, избор врста дрвећа и размера њихове смесе, избор начина сече, обнављања и коришћења и избор начина неге састојина.

**а) Избор система газдовања**

Систем газдовања шумама дефинисан је одабраним начином сеча и обнављања старе састојине. На основу конкретних састојинских прилика у газдинској јединици и досадашњег газдовања, а уважавајући биолошке особине врсте дрвећа, усвојени су следећи системи газдовања :

**Састојинско - оплодна сеча кратког подмладног раздобља (до 20 година)**, примениће се у високим састојинама храста (ГК: 26.212.212).

**Састојинско - оплодна сеча кратког подмладног раздобља (до 20 година)**, примениће се у изданачким састојинама (ГК: 10.195.212;10.196.212;10.270.212;10.288.212;26.270.145;26.270.212;).

**Састојинско - чиста сеча** са обавезним пошумљавањем примениће се у вештачки подигнутим састојинама, високим и изданачким састојинама топола (ГК: 10.453.145;10.454.145; 26.121.145; 26.122.145; 26.453.145; 26.454.145; 73.122.145; 73.453.145).

**Састојинско - чиста сеча** у девастираним састојинама са обавезним пошумљавањем после извршених реконсрукционих сеча (ГК:26.116.141; 26.125.145; 26.103.122; 26.197.212; 26.482.212)

**Састојинско - чиста сеча** са обавезним пошумљавање примениће се у вештачки подигнутим састојинама четинара које нису на свом станишту (ГК: 10.475.212; 10.479.212; 78.471.212),

**Састојинско - чиста сеча** као редован вид обнове примењиваће се код састојина багрема изданачких и вештачки подигнутих (ГК:10.483.212; 10.325.145; 10.325.212; 10.326.212; 26.325.145; 26.326.145; 73.326.145 )

**Прелазно газдовање**

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

Прелазно газдовање се планира у састојинама за реконструкцију у којима су лоше састојинске прилике, лоше изданачке и високе шуме на добром станишту, деградиране и зашикарене форме, састојине угрожене штетним утицајима и сл., које затеченим стањем нису више у могућности да задовоље потребама у складу са приоритетном функцијом, угрожавају стабилност шумског екосистема и изгубиле су моћ природне регенерације, али се њихово обнављање одлаже за наредни уређајни период.

**б) Избор узгојног облика**

Основни узгојни облик, коме дугорочно треба тежити на укупном простору газдинске јединице је висока шума (зависно од начина обнове, природним - приоритетним или вештачким путем), изузетак су изданачке састојине багрема, код којих ће и после обнове остати исти узгојни облик.

**ц) Избор структурног облика**

Сходно напред наведеном, уважавајући биолошке особине врста дрвећа које граде састојине и хитности поправке затеченог стања, код свих једнодобних састојина као структурни облик задржати једнодобне састојине.

**д) Избор врсте дрвећа**

Све лишћарске врсте које су констатоване у овој газдинској јединици већином су аутохтоне, изузев (багрем,топола I214, платан, гледичија и кисело дрво) и налазе повољне услове за свој раст и развој. Оне које су аутохтоне се налазе у свом природном ареалу те се као такве и даље задржавају у свим газдинским класама, као главни носиоци продукције дрвне масе. Главне врсте су цер, багрем и топола а још се јављају сладун, крупнолисна липа, граб, пољски јасен, пољски брест, отл, трешње, јасика и др.

Природних састојина четинара нема у овој газдинској јединици, а од вештачких су заступљени црни бор, смрча, дуглазија, боровац и бели бор.

С обзиром да се аутохтоне врсте природно подмлађују и да су у конкретним условима биолошки стабилније треба их и даље подржавати при обнови ових састојина, а само тамо где су услови станишта скромнији (на деградираним површинама) ако није могуће задржати постојећу врсту дозвољено је пошумљавање четинарима и багремом који се задовољавају таквим стаништем. Где год то станишни услови дозвољавају треба садити клон тополе коме се у том смислу даје предност у односу на аутохтоне врсте, због интензивнијег прирашћивања и релативно краће опходње. Граб постепено уклањати кроз прореде, да би учешће ове врсте пре започињања процеса обнављања било минимално.

У наменској целини 73 - рекреативно туристички центар, приликом обнављања ове презреле мешовите састојине беле тополе одсек - **1а**, пошумљавање извршити са већим бројем врста дрвета, где предност треба дати декоративним и естетски пожељним врстама дрвета због рекреативне улоге овог комплекса, а као и медоносним врстама (липа и багрем).

**е) Избор начина сеча обнављања и коришћења**

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 (особина састојина), особина станишних и економских прилика.

За шуме ове газдинске јединице где је предвиђено обнављање у овом уређајном периоду одређују се следећи начини сеча обнављања:

* За високе једнодобне састојине цера и сладуна примениће се оплодне сече кратког подмладног раздобља (до 20 година);
* За изданачке састојине до њиховог превођења у виши узгојни облик примењиваће се селективне прореде;
* За вештачки подигнуте састојине као начин коришћења до зрелости за сечу примењиваће се проредне сече;
* За девастиране примениће се чиста сеча са обавезним пошумљавањем после сече;
* За високе, изданачке и вештачки подигнуте састојине топола до зрелости за сечу (чиста сеча као редован вид обнављања) по потреби ће се примењивати проредне сече
* За састојине багрема примениће ће се чисте сече као редовни вид обнове.

**ф) Избор помоћних мера код припрема састојина за обнављање**

Према затеченом стању састојина планиране су следеће помоћне мере:

* Комплетна припрема терена за пошумљавање меких и тврдих лишћара;
* Размеравање и обележавање

**г) Избор начина неге**

Према затеченом стању састојина и постављеним циљевима газдовања утврђују се следеће мере неге:

* Селективне прореде у одраслим састојинама (од фазе касног младика до за сечу зрелих састојина) како у природним тако и у вештачки подигнутим састојинама;
* Попуњавања вештачки подигнутих култура садњом
* Попуњавање вештачки подигнутих плантажа
* Сеча избојака и уклањање корова ручно
* Окопавање и прашење у културама
* Окопавање у плантажама топола
* Кресање грана
* Међуредна обрада тарупирањем
* Заштита шума од дивљачи

### Уређајне мере

Основна јединица трајности приноса је газдинска класа на нивоу газдинске јединице, мера приноса је запремина, а регулатор трајности приноса је запремински прираст.

**а) Избор трајања опходње и дужине подмладног раздобља**

У једнодобним шумама неопходно је одредити дужину трајања производног процеса - опходње. На основу сагледавања производних потенцијала станишта, особина врста дрвећа и основне намене одређена је орјентациона дужина трајања производног процеса за основне врсте:

1. За високе једнодобне састојине лишћара одређује се опходња од 120 година, а дужина подмладног раздобља (период обнављања) у трајању од 20 година;
2. За очуване и разређене изданачке састојине које ће се конверзијом превести у високи узгојни облик, одређује се опходња од 80 година, а дужина подмладног раздобља у трајању од 20 година;
3. За вештачки подигнуте састојине четинара одређује се оријентациона опходња од 80 година;
4. За вештачки подигнуте састојине топола одређује се опходња од 30 година
5. За високе и изданачке састојине топола одређује се опходња од 40 година
6. За све састојине багрема одређује се опходња од 30 година.

**б) Избор реконструкционог и конверзионог раздобља**

За девастиране састојине у којима треба извршити реконструкцију потребно је одредити временски период - реконструкционо раздобље у којем ће се извршити реконструкција свих девастираних састојина ове газдинске јединице. Одређује се реконструкционо раздобље у трајању од 20 година.

За изданачке састојине које ћемо конверзијом преводити у високи узгојни облик, потребно је одредити временски период - конверзионо раздобље за које ће се извршити конверзија свих очуваних и разређених изданачких састојина ове газдинске јединице у високи узгојни облик .

Конверзионо раздобље за изданачке сатојине које ћемо оплодним сечама преводити у високи узгојни облик износи:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10.195.212 | - Изданачка шума цера | 10 - 70 година |
| 10.196.212 | - Изданачка мешовита шума цера | 0 - 60 година |
| 10.270.212 | - Изданачка шума отл | 50 - 70 година |
| 10.288.212 | - Изданачк мешовите састојине липе | 20 - 40 година |
| 26.270.145 | - Изданачка шума отл | 60 година |
| 26.270.212 | - Изданачка шума отл | 50 година |

**ц) Избор периода за постизање оптималне обраслости - степена шумовитости**

Газдинска јединица треба да тежи оптималној обраслости у односу (94,2 : 5,8). Период који ће бити потребан да се постигне оптимум обраслости је оријентационо 20 година.

**д) Уређајно раздобље**

С обзиром да је важност посебне основе газдовања шумама прописано Законом о шумама, у трајању од 10 година, то се подразумева да ће уређајно раздобље имати исти период.

## Планови газдовања

На основу утврђеног стања шума и прописаних краткорочних циљева и могућности њиховог обезбеђења, израђују се планови будућег газдовања. Основни задатак планова газдовања шумама је да у зависности од затеченог стања, омогући подмирење одговарајућих друштвених потреба и унапређење стања шума као дугорочног циља.

### План гајења шума

Снимањем и анализом затеченог стања састојина истовремено су оцењене потребе и могућности примене шумско - узгојних радова у наредном уређајном раздобљу, а у циљу поправке затеченог стања састојина.

Планом гајења шума обухватити у целини:

1. План обнављања и подизање нових шума;
2. План расадничке производње (производња шумског семена и садног материјала);
3. План неге шума.

Радови на гајењу шума приказаће се по газдинским класама:

1. ***План обнављања и подизања нових шума***

**Табела 21.** План обнављања и подизања нових шума

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска  класа | Размеравање и обележавање | Бушење рупа машински | Комплетна припр. за пош. меких лишћара | Комплетна припр. за пош. тврдих лишћара | Обнављање оплодним сечама | Вештачко пош. голети | Вештачко пош. садњом | Вештачко пош. тополом плит-ком садњом | Обнова багрема вегетативним путем | Попуњавање вештач. подиг. култура садњом | Попуњавање вештач. подиг. плантажа | Укупно |
| 214 | 218 | 225 | 226 | 311 | 313 | 317 | 318 | 328 | 414 | 415 |
| P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P | P |
| ha | ha | ha | ha | ha | ha | ha | ha | ha | ha | ha | ha |
| 145 | 0,36 | 0,36 | 0,13 |  |  | 0,49 |  |  |  |  | 0,10 | **1,44** |
| 212 |  |  |  | 3,80 |  | 3,80 |  |  |  | 0,76 |  | **8,36** |
| 10 196 212 |  |  |  |  | 4,95 |  |  |  |  |  |  | **4,95** |
| 10 325 212 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,93 |  |  | **1,93** |
| 10 326 212 |  |  |  |  |  |  |  |  | 11,27 |  |  | **11,27** |
| 10 454 145 |  |  | 0,05 |  |  |  |  | 0,05 |  |  | 0,01 | **0,11** |
| 10 483 212 |  |  |  |  |  |  |  |  | 24,81 |  |  | **24,81** |
| 26 103 122 |  |  | 0,58 |  |  |  |  | 0,58 |  |  | 0,12 | **1,28** |
| 26 116 141 |  |  | 0,57 |  |  |  |  | 0,57 |  |  | 0,11 | **1,25** |
| 26 121 145 |  |  | 3,07 |  |  |  |  | 3,07 |  |  | 0,61 | **6,75** |
| 26 122 145 |  |  | 0,97 |  |  |  |  | 0,97 |  |  | 0,19 | **2,13** |
| 26 125 145 |  |  | 9,51 |  |  |  |  | 9,51 |  |  | 1,90 | **20,92** |
| 26 197 212 |  |  |  | 1,52 |  |  | 1,52 |  |  | 0,30 |  | **3,34** |
| 26 454 145 |  |  | 0,33 |  |  |  |  | 0,33 |  |  | 0,07 | **0,73** |
| 73 122 145 |  |  |  | 15,11 |  |  | 15,11 |  |  | 3,02 |  | **33,24** |
| **Укупно** | **0,36** | **0,36** | **15,21** | **20,43** | **4,95** | **4,29** | **16,63** | **15,08** | **38,01** | **4,08** | **3,11** | **122,51** |

Планом обнављања и подизања нових шума планирани су следећи радови:

* Размеравање и обележавање - планирано је на радној површини 0,36 ha (ГК: 145);
* Бушење рупа машински - планирано је на радној површини 0,36 ha (ГК: 145);
* Комплетна припрема за пошумљавање меких лишћара - планирано је на радној површини 15,21 ha (ГК: 145, 10.454.145, 26.103.122, 26.116.141, 26.121.145, 26.122.145, 26.125.145, 26.454.145);
* Комплетна припрема за пошумљавање тврдих лишћара - планирано је на радној површини 20,43 ha (ГК: 212, 26.197.212, 73.122.145);
* Обнављање оплодним сечама - планирано је на радној површини 4,95 ha (ГК: 10.196.212);
* Вештачко пошумљавање голети - планирано је на радној површини 4,29 ha (ГК: 145, 212);
* Вештачко пошумљавање садњом - планирано је на радној површини 16,63 ha (ГК: 26.197.212, 73.122.145);
* Вештачко пошумљавање тополом плитком садњом - планирано је на радној површини 15,08 ha (ГК: 10.454.145, 26.103.122, 26.116.141, 26.121.145, 26.122.145, 26.125.145, 26.454.145);
* Обнова багрема вегетативним путем - планирано је на радној површини 38,01 ha (ГК: 10.325.212, 10.326.212, 10.483.212);
* Попуњавање вештачких подигнутих култура садњом - планирано је на радној површини 4,08 ha (ГК: 212, 26.197.212, 73.122.145);
* Попуњавање вештачких подигнутих плантажа - планирано је на радној површини 3,11 ha (ГК: 145, 10.454.145, 26.103.122, 26.116.141, 26.121.145, 26.122.145, 26.125.145, 26.454.145);

**Укупан план обнављања и подизања нових шума у ГЈ „Општинске шуме Велико Градиште“ износи 122,51 ha радне површине.**

1. ***План расадничке производње***

Планом расадничке производње у овом уређајном периоду предвиђен је број, врста и старост садница које ће се употребити за пошумљавање и попуњавање вештачки подигнутих састојина

**Табела 22.** Потребан број садница према пану плану пошумљавања и попуњавања вештачки подигнутих састојина

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвета | Вештачко пошумљавање голети - 313 | Вештачко пошумљавање садњом - 317 | Попуњавање (комплетирање) вештачки подигнутих састојина | Укупно |
| ком | ком | ком | ком |
| Багрем | 9.325 | 18.888 | 5.643 | 33.856 |
| Бели јасен | 175 | 3.800 | 795 | 4.770 |
| Топола I 214 | 52 | 6.032 | 1.217 | 7.301 |
| Крупнолисна липа | 900 | 18.888 | 3.958 | 23.746 |
| **Укупно:** | **10.452** | **47.608** | **11.613** | **69.673** |

За реализацију планираних радова на обнављању и подизању нових шума потребно је обезбедити укупно 69.673 комада садница, од тога 10.452 за вештачко пошумњавање голети, 47.608 вештачко пошумњавање садњом и 11.613 садница за попуњавање (комплетирање) вештачки подигнутих састојина и то багрема, белог јасена, тополе I 214 и крупнолисне липе. Као алтернативне врсте (у недостатку наведених) могу се користити дивља трешња, сладун, китњак, цер, неки други клонови код ЕА топола, млеч, горски јавор, црни орах итд. У плану нису планиране четинарске врсте због еколошке припадности у којој се налази газдинска јединица, што је се и показало да су на овој територији четинарске врсте слабо отпорне на ентомолошка и фитопатолошка обољења.

Саднице не производи ЈКП „Дунав“ па ће се набављати из других извора (приватни или државни расадници).

Укупна површина на којој ће се извршити пошумњавање је 36,0 ha, а попуњавање на површини од 7,19 ha.

1. ***План неге шума***

**Табела 23.** План неге шума

| Газдинска класа | Сеча избојака и уклањање корова | Окопавање и прашење у културама | Окопавање у плантажама тополе | Кресање грана | Међуредна обрада тарупирање | Прореде | Заштита од дивљачи | Укупно |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 513 | 518 | 519 | 522 | 539 |  | 614 |
| ha | ha | ha | ha | ha | ha | ha | ha |
| 145 | 0,05 |  | 0,49 | 0,98 | 0,21 |  | 0,49 | **2,22** |
| 212 | 3,80 | 7,60 |  |  |  |  |  | **11,4** |
| 10 195 212 |  |  |  |  |  | 17,42 |  |  |
| 10 196 212 |  |  |  |  |  | 23,98 |  |  |
| 10 288 212 |  |  |  |  |  | 2,86 |  |  |
| 10 325 212 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 326 212 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 453 145 | 0,50 |  |  | 2,52 | 2,02 |  |  | **5,04** |
| 10 454 145 | 0,02 |  | 0,05 | 0,10 | 0,08 |  | 0,05 | **0,3** |
| 10 475 212 |  |  |  |  |  | 15,95 |  |  |
| 10 483 212 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 103 122 | 0,24 |  | 0,58 | 1,16 | 0,93 |  | 0,58 | **3,49** |
| 26 116 141 | 0,23 |  | 0,57 | 1,14 | 0,91 |  | 0,57 | **3,42** |
| 26 121 145 | 1,23 |  | 3,07 | 6,14 | 4,91 |  | 3,07 | **18,42** |
| 26 122 145 | 0,39 |  | 0,97 | 1,94 | 1,55 |  | 0,97 | **5,82** |
| 26 125 145 | 3,80 |  | 9,51 | 19,02 | 15,22 |  | 9,51 | **57,06** |
| 26 197 212 | 1,52 | 3,04 |  |  |  |  |  | **4,56** |
| 26 454 145 | 0,13 |  | 0,33 | 0,66 | 0,53 |  | 0,33 | **1,98** |
| 73 122 145 | 15,11 | 30,22 |  |  |  | 4,51 |  | **45,33** |
| **Укупно** | **27,02** | **40,86** | **15,57** | **33,66** | **26,36** | **64,72** | **15,57** | **223,76** |

Планом неге шума планирани су следећи радови:

* Сеча избојака и уклањање корова - планирано је на радној површини 27,02 ha ГК: 145, 212, 10.453.145, 10.454.145, 26.103.122, 26.116.141, 26.121.145, 26.122.145, 26.125.145,26.197.212, 26.454.145 и 73.122.145);
* Окопавање и прашење у културама и - планирано је на радној површини 40,86 ha (ГК: 212, 26.197.212, 73.122.145);
* Окопавање у плантажама тополе - планирано је на радној површини 15,57 ha (ГК: 145, 10.454.145, 26.103.122, 26.116.141, 26.121.145, 26.122.145, 26.125.145, 26.454.145);
* Кресање грана - планирано је на радној површини 33,66 ha (ГК: 145, 10.453.145, 10.454.145, 26.103.122, 26.116.141, 26.121.145, 26.122.145, 26.125.145, 26.454.145);
* Међуредна обрада тарупирање - планирано је на радној површини 26,36 ha (ГК: 145, 10.453.145, 10.454.145, 26.103.122, 26.116.141, 26.121.145, 26.122.145, 26.125.145, 26.454.145);
* Заштита од дивљачи - планирано је на радној површини 15,57 ha (ГК: 145, 10.454.145, 26.103.122, 26.116.141, 26.121.145, 26.122.145, 26.125.145, 26.454.145);
* Прореде су планиране на површини од 64,72 ha (ГК: 10.195.212, 10.196.212, 10.288.212, 10.475.212, 73.122.145);

**Укупан план неге и заштите износи 223,76 ha радне површине.**

**Укупан план гајења у ГЈ „Општинске шуме Велико Градиште“ износи 346,27 ha радне површине.**

### План заштите шума

Корисници шума су дужни да предузму мере ради заштите од пожара и других елементарних непогода, инсекатских каламитета, биљних болести штеточина и других штета. У шумама газдинске јединице "Општинске шуме Велико Градиште" констатована су већа оштећења у састојинама црног бора која би захтевала планирање посебних мера заштите шума за овај уређајни период, док код осталих састојина нису констатована нека значајнија оштећења, у циљу репресивне и превентивне заштите планирају се следеће мере:

* Планирање комбинованих прореда (шематска плус селективна прореда) где ће се кроз такву врсту прореде и са нешто јачим интензитетом (око 25%) уклонити сва тренутна болесна и сува стабла, а и потенцијална сува и болесна стабла. Ово је потребно урадити што хитније да се не би сушење још више проширило (у прошлом уређајном периоду су изостале прореде као редован вид мере неге);
* Чување шума од бесправног коришћења и злоупотребе;
* Забрана пашарења где је започето природно обнављање и у младим шумским културама;
* Праћење евентуалне појаве сушења шума и градације штетних инсеката, те у складу појаве истих благовремено обавештавање специјалистичких служби ради постављања тачних дијагноза и одређивања мера за њихово сузбијање;
* Успостављање шумског реда након извршених сеча.
* Штитити и заштитити шуме од пожара посебно у пролеће и лето, постављати знаке обавештавања и забране ложења ватре, организовање активних дежурстава и појачани надзор лугарских реона у критичном периоду у циљу благовременог отклањања пожара и благовремених интервенција и др.;
* У току уређајног периода одржавати и обновити спољне границе, као и ознаке унутрашње поделе газдинске јединице, а по потреби на сваке три године обнављати границе

## План коришћења шума и калкулација приноса

Према стању шума и станишта, те циљевима газдовања, састојине ове газдинске јединице сврстане су у шуме за редовно газдовање којима је основна намена производња дрвета, састојине за реконструкцију, које нису у могућности да максимално искористе постојеће станиште, затим састојине без газдинских третмана у којима се уопште не спроводи газдовање, било због законских ограничења или природно - биолошких услова.

План коришћења у основи садржи: план сеча обнављања и план проредних сеча. Све сече имају за циљ, првенствено негу шума, односно побољшање стања и функција шума као и повећање вредности производње. То ће се у овој газдинској јединици постићи како оплодним сечама, тако и проредама у средњедобним састојинама.

План сеча шума обухвата план сеча обнављања - главни принос и план проредних сеча - претходни принос.

### План сеча шума и калкулација приноса

Сама калкулација приноса (главни принос) у високим једнодобним и изданачким шумама, као и вештачки подигнутим састојинама ослања се на позитивна опредељења утврђена методом умерено - састојинског газдовања прилагођеног општим и посебним карактеристикама овог комплекса шума. Наиме, при одређивању приноса у свакој газдинској класи, појединачно, утврђена је старост састојина, опходња за основне врсте дрвета и на тој основи зрелост за сечу појединих делова газдинских класа.

План сеча шума биће приказан по газдинским класама, врсти приноса и врсти дрвета.

**Табела 24.** Укупан план сеча по газдинским класама

| Газдинска класа | Стање | | | | | Принос | | | Интензитет сече | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Површина | Запремина | | Текући запремински прираст | | Главни | Претходни | Укупно | V | Iv |
| ha | m³ | m³/ha | m³ | m³/ha | m³ | m³ | m³ | % | % |
| 10 195 212 | 19,0 | 3.851,0 | 203,2 | 95,0 | 5,0 |  | 831,8 | 831,8 | 21,6 | 87,6 |
| 10 196 212 | 29,9 | 7.044,8 | 235,6 | 166,0 | 5,6 | 495,2 | 1.296,0 | 1.791,2 | 25,4 | 107,9 |
| 10 270 212 | 8,5 | 409,3 | 48,3 | 8,3 | 1,0 |  |  |  |  |  |
| 10 288 212 | 3,4 | 691,2 | 203,3 | 19,4 | 5,7 |  | 171,5 | 171,5 | 24,8 | 88,2 |
| 10 325 145 | 9,8 | 354,8 | 36,4 | 17,8 | 1,8 |  |  |  | 0,0 | 0,0 |
| 10 325 212 | 52,3 | 3.231,2 | 61,8 | 139,2 | 2,7 | 358,8 |  | 358,8 | 11,1 | 25,8 |
| 10 326 212 | 49,5 | 3.748,7 | 75,7 | 140,7 | 2,8 | 1.825,8 |  | 1.825,8 | 48,7 | 129,7 |
| 10 453 145 | 1,6 | 8,0 | 5,1 | 0,4 | 0,3 |  |  |  | 0,0 | 0,0 |
| 10 454 145 | 0,1 | 18,4 | 368,7 | 0,6 | 11,7 | 19,9 |  | 19,9 | 108,0 | 340,9 |
| 10 475 212 | 17,0 | 3.714,7 | 218,0 | 146,1 | 8,6 |  | 942,4 | 942,4 | 25,4 | 64,5 |
| 10 479 212 | 0,9 | 109,9 | 126,3 | 5,9 | 6,8 |  |  |  | 0,0 | 0,0 |
| 10 483 212 | 25,4 | 4.969,2 | 195,4 | 171,7 | 6,8 | 5.355,2 |  | 5.355,2 | 107,8 | 311,8 |
| НЦ 10 | 217,2 | 28.151,1 | 129,6 | 911,2 | 4,2 | 8.054,9 |  |  |  |  |
| 26 212 212 | 4,4 | 938,5 | 211,9 | 16,0 | 3,6 |  |  |  |  |  |
| 26 121 145 | 38,0 | 748,1 | 19,7 | 27,5 | 0,7 | 816,9 |  |  |  |  |
| 26 122 145 | 1,0 | 146,8 | 151,4 | 3,8 | 4,0 | 156,4 |  | 156,4 | 106,5 | 407,5 |
| 26 125 145 | 22,1 | 1.349,4 | 119,4 | 49,9 | 4,2 | 784,3 |  | 1.601,2 | 265,1 | 835,1 |
| 26 103 122 | 0,6 | 46,0 | 79,4 | 0,7 | 1,2 | 47,9 |  | 47,9 | 103,9 | 660,5 |
| 26 116 141 | 0,6 | 33,2 | 55,3 | 0,9 | 1,5 | 35,4 |  | 35,4 | 179,8 | 692,7 |
| 26 197 212 | 6,3 | 371,6 | 59,2 | 8,2 | 1,3 | 124,7 |  | 124,7 | 33,6 | 152,1 |
| 26 270 145 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  |  |  |
| 26 270 212 | 42,5 | 3.161,2 | 74,3 | 84,0 | 2,0 |  |  |  |  |  |
| 26 325 145 | 29,9 | 1.869,2 | 62,6 | 93,2 | 3,1 |  |  |  |  |  |
| 26 326 145 | 24,5 | 1.745,6 | 71,2 | 78,5 | 3,2 |  |  |  |  |  |
| 26 453 145 | 2,8 | 310,6 | 112,9 | 13,1 | 4,8 | 163,0 |  | 163,0 | 52,5 | 124,6 |
| 26 454 145 | 1,2 | 123,9 | 106,8 | 4,9 | 4,3 | 82,7 |  | 82,7 | 66,8 | 167,7 |
| 26 482 212 | 0,6 | 22,6 | 35,9 | 1,1 | 1,7 |  |  |  |  |  |
| 26 266 145 | 12,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  |  |  |
| 26 266 212 | 7,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  |  |  |
| НЦ 26 | 197,0 | 10.866,7 | 55,2 | 382,0 | 1,9 | 2.211,3 |  |  |  |  |
| 73 122 145 | 19,6 | 2.196,2 | 111,9 | 46,8 | 2,4 | 1.723,5 | 129,1 | 1.852,6 | 84,4 | 396,0 |
| 73 326 145 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  |  |  |
| 73 453 145 | 0,2 | 8,5 | 47,1 | 0,5 | 2,9 |  |  |  |  |  |
| 73 266 145 | 7,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  |  |  |  |  |
| НЦ 73 | 27,7 | 2.204,7 | 79,6 | 47,3 | 1,7 | 1.723,5 |  |  |  |  |
| 77 453 145 | 1,0 | 109,1 | 104,9 | 1,9 | 1,8 |  |  |  |  |  |
| НЦ 77 | 1,0 | 109,1 |  | 1,9 |  |  |  |  |  |  |
| 78 471 212 | 0,5 | 45,9 | 97,7 | 1,0 | 2,0 |  |  |  |  |  |
| НЦ 78 | 0,5 | 45,9 | 97,7 | 1,0 | 2,0 |  |  |  |  |  |
| **Укупно ГЈ** | **443,4** | **41.377,6** | **93,3** | **1.343,3** | **3,0** | **11.989,6** | **3.370,8** | **15.360,4** | **37,1** | **114,3** |

**Табела 25.** План сеча по врстама дрвећа

| Врста дрвета | Стање шума | | Планирани принос | | | Интензитет сече по | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Запремина | Запремински прираст | Главни | Претходни | Укупно | V | Zv |
| m³ | | | | | % | |
| багрем | 15.341,6 | 628,5 | 6.666,8 | 323,7 | 6.990,4 | 45,6 | 111,2 |
| цер | 9.614,7 | 226,9 | 562,5 | 1.521,4 | 2.083,9 | 21,7 | 91,9 |
| бела топола | 3.858,6 | 113,5 | 3.005,6 | 89,0 | 3.094,6 | 80,2 | 272,6 |
| црни јасен | 1.961,7 | 29,3 | 16,2 | 19,6 | 35,8 | 1,8 | 12,2 |
| сладун | 1.339,6 | 27,7 | 70,6 | 88,1 | 158,7 | 11,8 | 57,3 |
| отл | 1.272,0 | 45,3 | 362,8 | 20,6 | 383,4 | 30,1 | 84,7 |
| пољски брест | 817,4 | 25,6 | 413,5 | 69,9 | 483,4 | 59,1 | 189,2 |
| Крупнол. липа | 703,4 | 19,9 |  | 119,2 | 119,2 | 16,9 | 60,0 |
| топола I 214 | 542,3 | 20,7 | 239,6 |  | 239,6 | 44,2 | 115,7 |
| кисело дрво | 445,5 | 15,6 | 28,0 |  | 28,0 | 6,3 | 17,9 |
| граб | 407,4 | 7,0 | 11,1 | 104,3 | 115,5 | 28,3 | 164,3 |
| орах | 274,1 | 7,8 | 120,6 |  | 120,6 | 44,0 | 154,5 |
| клен | 227,2 | 5,6 | 91,0 | 76,1 | 167,2 | 73,6 | 297,0 |
| топола робуста | 223,9 | 4,4 | 204,0 | 9,0 | 212,9 | 95,1 | 483,8 |
| медунац | 208,1 | 4,8 | 9,5 | 29,7 | 39,2 | 18,8 | 81,2 |
| бела врба | 164,4 | 4,1 | 137,9 | 13,0 | 150,9 | 91,8 | 364,0 |
| гледичија | 42,4 | 1,5 | 0,2 |  | 0,2 | 0,4 | 1,2 |
| пољски јасен | 40,5 | 1,3 | 10,2 |  | 10,2 | 25,3 | 81,6 |
| бела јова | 38,5 | 0,5 | 39,7 |  | 39,7 | 103,0 | 871,3 |
| буква | 15,7 | 0,4 |  |  |  |  |  |
| трешња | 14,6 | 0,3 |  |  |  |  |  |
| платан | 11,3 | 0,2 |  |  |  |  |  |
| јасика | 10,2 | 0,2 |  | 5,1 | 5,1 | 50,0 | 241,5 |
| бреза | 8,4 | 0,2 |  |  |  |  |  |
| црна јова | 4,3 | 0,1 |  |  |  |  |  |
| **Укупно лишћари** | 37.587,7 | 1.191,2 | 11.989,6 | 2.488,7 | 14.478,3 | 38,5 | 121,5 |
| црни бор | 3.652,2 | 145,0 |  | 882,1 | 882,1 | 24,2 | 60,8 |
| дуглазија | 97,3 | 5,6 |  |  |  |  |  |
| смрча | 22,5 | 0,7 |  |  |  |  |  |
| бели бор | 13,9 | 0,6 |  |  |  |  |  |
| боровац | 4,0 | 0,2 |  |  |  |  |  |
| **Укупно четинари** | 3.789,8 | 152,1 | 0,0 | 882,1 | 882,1 | 23,3 | 58,0 |
| **Укупно ГЈ** | **41.377,6** | **1.343,3** | **11.989,6** | **3.370,8** | **15.360,4** | **37,1** | **114,3** |

Укупан принос у ГЈ "Општинске шуме Велико Градиште" износи 15.360,4 m³. Главни принос (сече обнављања) планиране су у износу од 11.989,6 m³ (78,1%), а претходни принос (проредне сече) у износу од 3.370,8 m³ (21,9%).

Интензитет сече на нивоу целе газдинске јединице износи 37,1% у односу на запремину и 114,3% у односу на десетогодишњи запремински прираст што се може оценити као нормалан захват сечама у укупни дрвни фонд ове газдинске јединице. Сматра се нормалним зато што и поред великог процента по запремини и запреминском прирасту, то је било за очекивати пошто 78,1% чине сече обнављања (највише обнављање багрема и топола чистим сечама и реконструкција девастираних састојина чистим сечама), а док проредне сече учествују са 21,9%, па је зато нормалан добиијен проценат по запремини и запреминском прирасту.

Посматрајући планирани принос по врстама дрвета, константујемо да багрем у укупном приносу учествује са 45,5%, бела топола 20,1%, цер 13,6% итд. Док лишћари учествују са 94,3% у укупном етату, а четинари са 5,7%.

#### Посебне одредбе у вези коришћења приноса

Планирани принос по газдинским класама произилази из неопходних узгојних интервенција на обнови шума - главни принос и на нези шума - претходни принос.

Реализација главног приноса у односу на састојину (одсек) је обавезна по површини, а по запремини може да одступи + 10%, **осим у случају реализације приноса завршним секом оплодне сече, као и чистим сечама.**

Планирани проредни принос у овим газдинским класама је обавезан по површини, а по запремини може да варира ± 10%.

План сеча - обнављања дат је по полураздобљима од пет година водећи рачуна да са обнављањем почну прво оне састојине које имају приоритет.

Ова газдинска јединица је веома специфична због учесталих крађа по целој газдинској јединици, шуме се углавном налазе поред мањих или већих насењених места (села и засеока) па је пожељно да се скоро цео етат колико је то у могућности реализује у првом полураздобљу, да би се те крађе свеле на минмум, а и да ЈКП“Дунав“ оствари највећи могући финансијски ефекат.

Поред ове специфчности постоји и специфичност по питању намене, а то је Наменска целина 73 - Шуме намењене спорсткој и рекреативној функцији, где је у ГК 73.122.145 (мешовита шума високе беле топле - презрела) један део газдинске класе планиран да се обнови чистом сечом и изврши замена врста - пошуми багремом и липом (медоносне врсте) - **одсек 1а - 15,11 ha**, док ће се у другом делу газдинске класе одсек **1 c - 4,51 ha** извршити проредна сеча, а не обнављање и ако је тај део класе такође презрео, а разлог томе је што Општина Велико Градиште има у плану да у том делу организује „Авантура Парк“ који ће служити за спортске и рекреативне активности становништва. Финансирање тог пројекта ће се обезбедити из буџета општине Велико Градиште и финансијски неће оптерећивати ову газдинску јединицу.

Поред овог треба напоменути да у одсецима **2а - 0,70 ha, 2 b - 0,26 ha и 2c - 0,43 ha** планирана је чиста сеча обнављања, али није планирано пошумљавање нити било који други вид гајења, разлог томе је зато што на тим површинама по Урбанистичком плану општине планирана **израда постројења система за пречишћавање - колектора.**

## План коришћења осталих шумских производа

Значајне привредне ресурсе у смислу коришћења чине „остали“ производи (не дрвни) из шуме: шумско воће, лековито биље и гљиве. Нема поузданих података о потенцијалу ових ресурса на подручју ове газдинске јединице, али је у оквиру осталих радова на прикупљању података, установљено релативно богатство наведених производа (шумски плодови, лековито биље, печурке и друго), па је врло тешко исте квантификовати и саставити план коришћења и изразити га у јединицама мере (количински). Овде је значајно навести да ће се они сакупљати и брати прем Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Службени гласник Републике Србије бр. 31/2005, 45/2005-110 - исправка, 22/2007-26, 38/2008 - 7, 9/2010 - 10, 69/2011 - 9 и 95/2018).

**Паша**

Паша, брст или жирење у шуми може да се врши само уз дозволу сопственика, односно корисника шума, који може издати дозволу само ако су паша, брст или жирење предвиђени плановима газдовања шумама и ако шума није у фази обнављања (ЗОШ 30/2010-61 члан 52 став 1, 93/2012-28, 89/2015-12, 95/2018-267).

**Лов -** План уређења ловне дивљачи

У ловном смислу територијом ове газдинске јединице газдује Ловачки савез Србије преко Ловачког удружења "Фазан - Средњево" из Средњева - Велико Градиште, а ловиште се зове „Добра Вода“.

Главним врстама дивљачи у овом ловишту се сматрају срна, дивља свиња, зец, фазан и пољска јаребица. Њихова заштита, гајење, лов и коришћење вршиће се на основу података из ловне основе и годишњих планова газдовања ловиштем.

Циљеви газдовања ловиштем:

***Општи циљеви*** - заштита, гајење, лов и коришћење гајених врста дивљачи и њених делова тако да се мерама газдовања обезбеди гајење ових врста дивљачи у броју и квалитету који дозвољавају природни услови у ловишту. Заштита, лов и коришћење ловостајем заштићених врста дивљачи, које стално или повремено живе у ловишту.

***Посебни циљеви*** - постизање одређеног броја и квалитета, полне и старосне структуре, густине популације, коришћење дивљачи и њених делова кроз ловни туризам, рекреативну активност чланова ловачког удружења. Побољшање природних услова станишта за све врсте дивљачи и заштита ретких проређених врста.

Мере за остваривање циљева газдовања ловиштем:

* обнављање и прираст дивљачи у ловишту (динамика развоја популације);
* изградња и одржавање ловних и ловно-техничких објеката, изградња и одржавање ловно-производних објеката и ограђивање дела ловишта;
* одстрел дивљачи;
* гајење, заштита, лов и коришћење дивљачи и њених делова;
* заштита дивљачи и мере за обезбеђивање мира у ловишту;
* прихрана и презимљавање дивљачи у ловишту;
* мере за остваривање сарадње са другим делатностима и суседним ловиштима;
* насељавање дивљачи у ловиште;
* друге мере које проистичу из посебних циљева газдовња ловиштем.

Капацитет ловишта, односно број одређених врста дивљачи на 100 хектара ловно-продуктивне површине који обезбеђује нормалан развој шумских екосистема (без наношења штете шуми), односно дозвољен број јединки у наведеним ловиштима приказан је следећом табелом:

**Табела 26.** Стање дивљачи у ловишту „Добра Вода“ и „Рамски рит“

| Врста дивљачи | Површина ловишта Бонитет ловишта | Ловно продуктивна површина | Број дивљачи на 100 ha ЛПП | Матични-оптимални фонд |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | | грла | |
| Ловиште "Рамски рит" | | | | |
| 1. Срна | III | 7.500,00 | 3 | 450 |
| 2. Дивља свиња | III | 2.500,00 | 1 | 42 |
| 2. Зец | II | 16.500,00 | 15 | 2.640 |
| 3. Фазан | II | 12.000,00 | 12 | 2.400 |
| 4. Пољска јаребица | III | 2.000,00 | 2 | 200 |
| **Укупно** | **21.444,00** |  |  | **5.732** |
| Ловиште "Добра вода" | | | | |
| 1. Срна | II | 4.400,00 | 2 | 264 |
| 2. Дивља свиња | III | 1.500,00 | 1 | 25 |
| 2. Зец | II | 10.000,00 | 9 | 1.600 |
| 3. Фазан | II | 7.000,00 | 7 | 1.400 |
| 4. Пољска јаребица | III | 1.500,00 | 1 | 150 |
| **Укупно** | **12.661,45** |  |  | **3.439** |

Напред наведени капацитет ловишта обезбеђује несметани развој шумских екосистема, односно овај број јединки на 100 ha ловно-продуктивне површине неће причињавати штете на шумским eсистемима и он се код израде планских докумената у области ловства мора уважавати тј. усагласити са овом ОГШ.

Биолошки капацитет ловишта представља максималан број одређене дивљачи на 100 или 1.000 ha ловно-продуктивне површине, при чему код дивљачи не долази до опадања основних карактеристика јединки у телесној тежини, прирасту и квалитету трофеја. Повећање бројности неке врсте дивљачи која припада одређеном екосистему, условљено је капацитетом средине чија каквоћа опет зависи од расположиве хране и воде, могућности за заклон и других неопходних услова за живот. Бројност једне животињске врсте и поред велике могућности размножавања не може надмашити капацитет средине, а да при том не изазове или повећање смртности или опадање стопе размножавања. Евентуални вишак, који се сваке године јавља као последица размножавања, убира човек или пропада услед отпора средине (грабљивице, болести и други узроци смртности).

Економски капацитет ловишта представља онај максимални број дивљачи на одређеној ловно-продуктивној површини која, по својим условима, обезбеђује здраву и нормално развијену дивљач са добром физичком кондицијом и конституцијом, односно такву дивљач која ће уз најповољнији однос полова, дати максимални годишњи прираст. Таква дивљач и таквог бројног стања не чини на тој површини никакве или минималне и подношљиве штете.

Бонитет ловишта представља оцену квалитета свих еколошких услова унутар ловишта, који обезбеђује трајан опстанак и развој популације једне или више врста дивљачи која у њему стално борави. Основни еколошки услови, који битно утичу на развој и опстанак популација дивљачи су: квалитет земљишта, вода и храна, вегетација, клима, конфигурација терена, мир у ловишту и општа припадност ловишта.

## План изградње шумских саобраћајница

Садашња отвореност камионским путевима ове газдинске јединице може се оценити као јако добра с’ обзиром да уз свако одељење, а у неким случајевима и кроз одељење пролази локални сеоски твди камионски пут или асфалтни. У овом уређајном периоду треба се базирати где је то потребно на изградњу шумских влака (то ће се тачније дефинисати кроз извођачки пројекат) и на одрђавање постојећих ПП пруга и изградњу нових (првенствено у ВПС црног бора где су оне и најпотребније).

Одржавање постојећих ПП пруга у 11. одељењу одесци 4,5 и 6 на дужини од 1900 m( површини од 0,96 ha). И треба планирати у 10. одељењу одсек “d “и “f”, да се направе ПП пруге укупне дужине 600 метра.

## План уређивања шума

Важност ове основе биће у периоду од 01.01.2023. год до 31.12.2032. године. Израда нове основе (прикупљање таксационих података) ОГШ извршиће се у последњој години важења ове ОГШ, која је у току 2031. године.

# СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА

Планови газдовања шумама, утврђени Основом газдовања шумама, детаљно се разрађују извођачким планом газдовања шумама по принципу великог у мало, којом приликом се усклађује и технологија по фазама радова на гајењу и коришћењу шума.

## Смернице за спровођење шумско узгојних радова

***1. План обнављања и подизања нових шума***

***Размеравање и обележавање***

Размеравање и обележавање се врши пре пошумљавања, на терену који је већ припремљен и погодан за пошумљавање, она се врши тако што се уз помоћ метра или пантљике размерава растојање које је планирано за пошумљавање и на то место где треба бушити рупу маркирају се кочићи који се обележавају на врху обично црвеном бојом ради лакшег уочавања код бушења рупа за саднице. Овај вид рада је планиран у **2. одељењу одсек - 1 (0,36ha)**, код осталих одсека није планиран пошто се сматра да код копмлетне припреме терена за пошумљавања овај вид рада подразумева у припрему терена за пошумљавање.

***Бушење рупа машински***

После размеравања и обележавања врши се бушење рупа машински као најчешћи случај (евентуално ручно у недостатку механизације). Рупе се буше бушилицама пречника до 45cm, до 1m дубине. За њихов погон довољан су трактори мање снаге ( до 30kW) или су оне ручне на моторни погон што је данас најчешћи случај (лакше за руковање и прецизније се буши рупа). Рупе морају бити избушене са минималним одступањем од трасираног правца и довољно дубоке. Овај вид рада је планиран у **2. одељењу одсек - 1 (0,36ha)**, код осталих одсека није планиран пошто се сматра да код копмлетне припреме терена за пошумљавања овај вид рада подразумева у припрему терена за пошумљавање.

***Комплетна припрема за пошумљавање меких и тврдих лишћара***

Припрема терена за пошумљавање у овој газдинској јединици своди се на успостављање шумског реда на површинама где ће бити извршене реконструкционе - чистесече. Након извршених реконструкционих (чистих сеча), гране и режијски отпад је потребно исти сложити у гомилице (редове), између којих ће се вршити садња садница, тако да не буду сметња приликом копања јама и садње садница, као и извођења узгојних мера (прашење и окопавање). Разлагањем грања и режијског отпада обогаћује се земљиште, а истовремено у првој години оно служи као сметња развоју корова, смањује исушивање земљишта, а такође служи и као засена посађеним садницама. Све ово треба урадити овако ако површине где се врше реконструкционе  сече нису угрожене од пожара или се на њима сади топола у супротном гране и режијски отпад треба сакупити и спалити, што се препушта извођачу да о овоме одлучи. Површина где је планирана реконструкција је равна или се пак ради о блажим нагибима, те не постоји опасност од водне ерозије земљишта, па се сеча стабала може извршити на целој површини одсека. Поред површина на којима се налазе девастиране састојине, овај вид рада се може изводити и на шумском земљишту које су предвиђене за пошумљавање, али су површине толико зарасле жбунастом вегетацијом и другим растињем па је пре пошумљавања потребно обавезно урадити припрему терена за пошумљавање. Овај вид рада планиран је на површини од **- 18,94 ha, и то у следећим одсецима 1a, 1g, 1h, 2l, 3f, 3k, 3v, 6, 6v, 6-3, 8o, 8i, 10-5, 10p, 10q, 10r, 11-1, 14c, 14d, 15d.**

***Обнављање оплодним сечама***

Обнављање оплодним сечама у овој газдинској јединици ће се вршити код изданачких састојина које се налзе у оптималној фази, па је потребно започети природну конверзију - превођење изданачких састојина у високи узгојни облик. Сам поступак спровођења оплодне сече кратког подмладног раздобља, планира се и спроводи кроз три основна сека: припремни, оплодни и завршни сек. У овој газдинској јединици од врста секова планиран је **припремни сек.** У овој газдинској јединици припремни сек је планиран на површини од **4,95 ha, и то у следећим одсецима 6k, 6p, 8h.**

***Припремни сек***

**Циљ припремног сека је:**

* Да се у састојини створе оптимални услови за осемењавање и ницање семена
* Стварање повољних станишних и састојинских услова за природно обнављање.

**Радови**:

* Припремни сек планира се планом сеча обнављања на основу станишних и састојинских услова, а спроводи се непосредно или неколико година пре обилног урода семена главне врсте,
* Припремни сек планира се и спроводи у састојинама са великим бројем стабала
* У састојинама где постоји опасност од закоровљења (састојине на дубоком, свежем земљишту, увалама итд) не спроводи се припремни сек него се спаја са оплодним секом (припремно-оплодни сек), а ако се због великог броја стабала планира, припремним секом не уклања се подстојна етажа (спрат) него само лошија стабла из горњег спрата,
* Припремним секом уклањају се пре свега непожељне врсте-конкурентне врсте, врсте лаког семена, лошег квалитета и здравственог стања, наследних-генетских особина, стабла V и VI биолошког разреда итд.
* Интензитет захвата у односу на запремине по правилу је 20-30% од запремине и изнад прираста,
* Спроводи се читаве године.

***Вештачко пошумљавање садњом и пошумљавање чистина***

Најпогодније време за садњу садница је период мировања вегетације. За подручје ове газдинске јединице јесења садња може почети крајем месеца октобра, а трајаће све до појаве снежног покривача и замрзавања земљишта. Пролећна садња почиње када се снег отопи и земља открави, а у овој газдинској јединици то је почетак месеца априла, а трајаће до пред отварање пупољака (почетак вегетације).

Само пошумљавање мора се изводити са квалитетним садним материјалом. Калсично произведене саднице треба дс су здепасте, јаке и са богато ожиљеним кореном који својом масом превазилази масу надземног дела саднице. Манипулација са садницама од расадника па до саме садње мора бити таква да саднице најбезболније претрпе „шок“ промене станишта (расадник објекат пошумњавања), од чега у највећој мери зависи и успех пошумљавања. Манипулација садница у највећој мери се одно си на следеће:

* приликом превоза корен садница мора бити у влажној средини
* на објекту пошумљавања саднице се морају ставити у засену и утрапити (ако се не користе одмах) и повремено прскају водом
* саднице приликом самог извођења садње, ни једног тренутка не смеју бити директно изложене Сунцу или ветру, како не би дошло до исушивања корена
* за разношење садница по терену користити кофе, корпе, торбе од непромочивог платна у којима се налази влажна земња како би корен садница у њима био стално влажан

У овој газдинској јединици вештачко пошумљавање садњом и пошумљавање чистина је планирано на површини од **20,92 ha, и то у следећим одсецима 2-1, 6-3, 10-5, 11-1, 1a, 6v, 8o.**

***Вештачко пошумљавање тополом плитком садњом***

Садња се врши садницама са кореном. Саднице су најчешће једногодишње (1/1) или двогодишње (1/2). Садња се обавезно временски усклађује са бушењем рупа, да би се спречило засипање рупа и потребе за тзв. чишћењем. Чишћење рупа је мукотрпан, скуп и непотребан посао, који се на наведеним начином избегава. Саднице тополе се, дакле, разносе и стављају у тек избушене рупе. Ако је бушење извршено са минималним одступањем од пободених кочића, довољно је садницу ставити у средину рупе и засути ситном земљом њен корен. Затим се земља лагано нагази, а потом астави засипање земљом. За успех садње веома је значајно да се изврши јесења садња. У том смислу долази до сједињавања кореновог система са земљом и стварања повољних услова за примање садница. Земља се обично слегне 10-15 cm, па је пре кретања садница потребно нагрнути потребну количину земље без нагажавања, како не би дошло до померања садница и кидања ситних коренових длачица.

Дубину садње треба одредити према орографским, хидрографским и педолошким условима сваког појединог станишта. Да би се ови елементи што боље одредили нужно је ре садње терен детаљно истражити и на основу тога одредити оптималну дубину садње.

Сходно утврђеним циљевима газдовања, у већини случајева примениће се најчешће размаци 5x5 м или друге мреже садње са приближно истом густином. Избор сорти топола за садњу направиће се приликом састављања извођачких планова, већ према томе шта у датом моменту препоручују одговарајуће научне институције и према расположивим садницама.

У овој газдинској јединици пошумљавање тополама планирано је на месту постојећих плантажа као и на површинама где се налазе девастиране или превише разређене састојина природних топола, врба и јова и то на површини од **15,08 ha, у следећим одсецима 1g, 1h, 2l, 3f, 3k, 3v, 6s, 8i, 10p, 10q, 10r, 14c, 14d, 15d.**

***Попуњавање вештачки пошумљених површина садњом***

Попуњавање шумских култура по правилу почиње у другој години живота културе и то само онда када је проценат пропалих биљака већи од 15%. Ако се испостави да се број непримљених биљака креће од 10-20% од укупног броја посађених биљака и да је тај губитак равномерно распоређен по целој пошумљеној површини, попуњавање није потребно. Али ако се покаже да се посађене биљке нису примиле у већем броју на појединим местима, тако да су читаве "крпе" остале празне, култура се мора попунити чак и ако је, укупно гледајући, пропало мање од 10% засађених биљака. Најпогодније време за попуњавање је пролеће. Садни материјал којим се попуњавање врши, по правилу треба да је исте старости и узраста као и биљке у култури, тј. старији од онога којим је пошумљавање започето. У овој газдинској јединици попуњавање вештачки пошумљених површина садњом је планирано на површини од **4,08 ha, и то у следећим одсецима 6-3, 11-1, 1a, 6v, 8o.**

***Попуњавање вештачки пошумљених плантажа***

Попуњавање плантажа меких лишћара треба извршити после прве вегетације од подизања плантаже, са садним материјалом који је за одину дана старији од садног материјала са којим је извршено оснивање плантаже. Како је густина садње 5x5 код топола, сваку непримљену садницу треба заменити новом.

У овој газдинској јединици пошумљених плантажа планирано је на површини од **3,11 ha, и то у следећим одсецима 1g, 1h, 2-1, 2l, 3f, 3k, 3v, 6s, 8i, 10-5, 10p, 10q, 10r, 14c, 14d, 15d.**

***Обнављање багрема вегетативним путем***

Багрем се одликује необично јаком избојном снагом и брзим растом. Обнављање је могуће извођењем чистих (ресурекционих сеча), када изднаци избијају из пања, жиле срчанице и бочног жиља. На овај начин вршиће се обнова багрема у овој газдинској јединици.

У овој газдинској јединици обнављање багрема вегетативним путем планирано је на површини од **38,01 ha, и то у следећим одсецима 4a, 4b, 4c, 4e, 6q, 7h, 7p, 8c, 8f, 8g, 8p, 9a, 9f, 9i, 10a, 10k, 11a, 11b, 11j, 11l, 11t.**

1. ***Нега младих састојина***

***Сеча избојака и уклањање корова***

Сеча избојака врши се у шумским културама насталим на површинама после реконструкционих сеча или на чистинама - шумском земљишту које је имало пре садње веома густу и жбунасту вегетацију са такође јаком избојном снагом. Избојци на овим површинама. по правилу избијају веома брзо након извршених сеча и веома су јаки са снажном избојном способношћу, пошто избијају из пања из већ формираног кореновог система посеченог стабла. Због тога постоји могућност да избојци врло брзо након пошумљавања прерасту саднице и на тај начин смање или потпуно неутралишу ефекте пошумљавања.

Зато је веома важно да се избојци посеку како би саднице имале довољно простора за раст и развој. Важно је у првим годинама после садње обезбедити младим садницама неометан развој и избојке у том периоду скратити на око 40цм од земље. а касније на висину доње трећине до половине круне садница. Сеча избојака на приданку се не препоручује. јер то погодује бујнијем и бржем расту нових изданака. Треба напоменути да је све чешће уништавање корова са моторним косама - тримерима.

Сеча избојака и уклањање корова планирано је у овој газдинској на радној површини од **27,02 ha и то у следећим одсецима 1a, 1g, 1h, 2l, 3f, 3k, 3v, 6-3, 6s, 6v, 7l, 7n, 8i, 8o, 10-5, 10p, 10q, 10r, 11-1, 14c, 14d, 15d.**

***Окопавање и прашење у културама***

Изводи се након оснивања шумских култура, првенствено ради регулисања водног режима земљишта и уклањањем конкуренције коровске вегетације тј. ради побољшања станишних услова за растење и развој младих шумских култура. Неопходан број окопавања и прашења износи просечно 3-4 пута у другој и 1-2 пута у трећој години после садње. Ако је година сунчана, број окопавања и прашења се повећава за 1-2 пута и обрнуто ако је година кишна. Примарна радња код окопавања је уклањање корова, а код прашења рахљење површинског слоја земљишта, које постаје растресито и на тај начин спречава испаравање постојеће влаге. Најповољније време за прашење је непосредно после кише. Јун и јул су месеци када се прашење не сме изоставити.

Окопавње и прашење у културама планирано је у овој газдинској на радној површини од **40,86 ha и то у следећим одсецима 1a, 6-3, 6s, 6v, 8o, 11-1.**

***Окопавање и плантажама топола***

Ова мера неге у првој години засада је неопходна и редовно се планира и изводи два пута. Коришћењем сезонзорских тањирача и хербицида у знатној мери је потиснута. Ипак у неким ситуацијама окопавање је неопходно или га је нужно обавити и то је најбоље ручно мотикама па се уз тај вид рада обави и нагажавање земље око саднице . Уместо окопавања садница могуће је урадити алтернативу а то је третирање корова хербицидом. Окопавање је предвиђено да се спроведе 1 и то у години садње, али по потреби то може да се уради и два или вше пута, што ће зависити од саме ситуације на терену. У овој газдинској једици окопавање и прашење планирано је на радној површини од **15,57 ha и то у следећим одсецима 1g, 1h, 2-1, 2l, 3f, 3k, 3v, 6s, 8i, 10-5, 10p, 10q, 10r, 14c, 14d, 15d.**

***Кресање грана***

Ради повећања техничке и финансијске вредности дрвних сортимената у плантажама топола врши се кресање грана. Оно се врши у првих 5-7 година старости садница и то до висине од 6 метара. Захваљујући примени корекционог, комбиноаног и дефинитивног кресања грана добије се највреднији део дебла на дужини од 6 метара потпуно чисто од грана, а да се минимално утиче на смањење прираста у периоду кресања грана. Кресање се врши моторним кресачима што обезбеђује квалитетно и ефикасно извођење мере неге. Кресање грана је предвиђено да се спроведе у петој и седмој години старости плантаже.

Кресање грана планирано је у овој газдинској на радној површини од **33,66 ha и то у следећим одсецима 1g, 1h, 2-1, 2l, 3f, 3k, 3v, 6s, 7l, 7n, 8i, 10-5, 10p, 10q,10r, 14c, 14d, 15d.**

***Међуредна обрада - тарупирање***

Међуредно тарупирање врши се искључиво машинским путем са тарупима који имају ножеве (разних варијанти) за механичко уништавање корова. Тарупе носе на себи трактоти снаге од 60-110 kW. Међуредно тарупирање врши се до 3-4 године сваке или сваке друге године све зависи од станишних услова на којима је посађена плантажа топола. Овакав вид уништавања корова показао се као веома практичан и брз (уради се велика површина) у односу на ручно уништавање корова. Међутим са механичким сузбијањем корова је немогуће урадити на целој површини да се саднице не би оштетиле (обично је захват око 80% од укуоне површине па је тако и планирано у плану гајења), па је потребно (обично око 1 метар ширине -20%) преостали део корова који преостане око садница уништити ручно обично механичким косама - тримерима.

Међуредна обрада - тарупирање планирана је у овој газдинској на радној површини од **26,36 ha и то у следећим одсецима 1g, 1h, 2l, 3f, 3k, 3v, 6s, 7l, 7n, 8i, 10-5, 10p, 10q, 10r, 14c, 14d, 15d.**

1. ***План неге шума***

***Прореде у изданачким и ВПС састојинама***

Прореде као мере неге, изводе се у састојинама, које су у периоду живота касног младика, па све до зрелости за сечу. Циљ проредних сеча је одабирање и помагање фенотипски најквалитетнијих индивидуа главне врсте дрвећа у састојини, затим неговање крошњи и дебала одабраних биљака, регулисање састава састојине и распореда стабала у састојини.

Проредама се из састојине уклањају сва стабла која ометају правилан развој одабраних стабала, будућности.

Код извођења прореда, веома је важно да склоп састојине не буде дуже времена прекинут. Прореда као мера неге састојина, треба да има за циљ поправку затеченог стања. При томе се врши селекција фенотипски најквалитетнијих стабала у свим спратовима, водећи рачуна о врстама дрвећа и њиховим могућностима и захтевима, како према светлости, тако и према смеси, станишту, склопу итд.

Прореде имају за циљ омогућавање перспективним јединкама нормалан и максималан развој и прираст, пошто су то носиоци стабилности, квалитета и прираста будуће састојине. Прореда се изводи по принципима високе селективне прореде, где се одаберу и трајно обележе најквалитетнија стабла са добро очуваном и виталном круном, способна да реагују на проредне захтеве, тако што ће на себе да преузму прираст одстрањених конкурената. Из састојине се првенствено уклањају стабла горњег склопа са неправилно формираним деблом и круном, крндељаста и друга лоше формирана стабла која истовремено ометају нормалан развој стабала будућности.

Код изданачких састојина које ћемо проредним сечама у смислу конверзије преводити у високи узгојни облик, селективним проредама вршимо позитивну селекцију како би састојину на време припремили за конверзију.

Овде је потребно оставити довољан број квалитетних стабала која би у одређеном временском периоду могла дати довољно квалитетног семена. На терену би било пожељно одабрати и трајно обележе најквалитетнија стабла натпросечних димензија, са добро очуваном и виталном круном, способна да реагују на проредне захвате, тако што ће на себе да преузму прираст одстрањених конкурената.

Код вештачки подигнутих састојина, прореда се спроводи у више наврата, у зависности од старости и општих карактеристика састојине. Прва прореда се обавља када висина стабала доминантног спрата достигне висину 8 - 10 m и она треба да буде врло јака. У овом периоду, састојина има обично од 2000 - 2500 стабала/ha, па се комбинује шематска и селективна прореда. Вади се сваки четврти ред, а у преостала три се проводи селективна прореда са негативним одабирањем. У састојинама са више од 3000 стабала/ha, вади се сваки други ред, а прореда се врши при висини доминантног спрата до 8 m и та прореда је само шематска. Захватање читавих редова има за циљ олакшавање сече и привлачења дебловине, као и смањење оштећења дубећих стабала.

Ако је размак између редова већи од 3 m, тада се изоставља шематска прореда и прелази се на масовну селекцију са сечом лоших индивидуа.

Друга прореда се обавља кад главни спрат састојине достигне висину 12 - 15 m и она је строго селективна са позитивним одабирањем. Тада се одаберу и стабла будућности (око 200 стабала/ha) која се морају одликовати супериорношћу у сваком погледу, јер требају на себе преузети прираст уклоњених конкурената). Интензитет захвата код ове прореде се креће између 25 - 30% запремине састојине.

Када састојина достигне висину од 17 - 19 m, изводи се трећа прореда, интензитета око 25%, при чему се у потпуности фаворизују означена стабла будућности и уклањају се сва она која на било који начин угрожавају или ометају стабла будућности.

Четврта прореда се проводи око десетак година након треће прореде, када висина доминантног спрата достигне 20 - 22 m. Овом проредом се захватају стабла испод просечног квалитета у владајућем спрату, као и сва потиштена стабла. Интензитет прореде је око 20%. Циљ ове мешовите прореде је омогућавање интензивног дебљинског прираста.

После ове прореде, више нема потребе за интензивним проређивањем, већ се може интервенисати само неким корекционим захватима, у смислу ослобађања круна стаблима будућности и сл. Ово је период када је састојина стара око 50 година и када дебљински прираст кулминира и то се настоји одржати све до зрелости за сечу, када се приступа сечама обнове.

Састојине које су осниване са већим бројем садница од 3000 ком/ha, техника газдовања је аналогна свему напред изложеном, осим што се са првом проредом почиње знатно раније, тј. када висина састојине достигне 6 - 8 m.

Санитарне сече се изводе у састојина које су оштећене абиотичким факторима (ветро и снего извале, ветро и снеголоми, ледоломи и сл.), инсеката и гљива. Том приликом се из шуме уклањају сва оштећена, оболела и сува стабла у циљу побољшања стања шуме.

***Код прореда теба напоменути да је у овој газдинској јединици специфична ситуација по питању здравственог стања у ВПС црног бора (велики проценат стабала је осушен или почео да се суши, оријентационо више од 15%), па је из тог разлога у овим састојинама планирана комбинована (шематска и селективна) прореда.***

Прореде су планиране у овој газдинској на радној површини од **64,72 ha и то у следећим одсецима 10d,11c,11d - прореде у ВПС код којих су планиране комбиноване прореде, 4l, 5f, 5i, 5j, 6f, 6h, 6o, 7a, 7e, 7f, 7k, 9u, 10b, 11e - прореде у изданачким састојинама и 1c - прореде у високим шумама.**

Одсек 1c код којег је планирана прореда је специчична ситуација због намене у којој се налази овај одсек, а то је спортско рекреативна намена ове састојине, пе ће прореда која буде требала да се изврши бити више санитарног карактера а на класично висока прореда. Та прореда ће бити само увид у даљи план те површине, а то је преуређење у **„авантура парк“** који ће детљније бити планиран и финансиран из **буџета општине Велико Градиште.**

***Заштита од дивљачи***

Како је бројност дивљачи сваке године све већи и већи широм Републике Србије, а такође и на подручју ове газдинске јединице,из тог разлога треба посебно посветити пажњу заштити садница од дивљачи а нарочито код садница топола (пошто је свака садница јако битна). Дивљач може да причини јако велике механичке штете на садницама, поготово код садница топола, глођу кору, чешу роговље итд.

Заштиту садница можемо обављати на неколико начина, тако што ће мо садницу механички заштити од дивљачи, а то је везивањем пластичне мрежице око саднице (на месту од земље па до 1-1,5 метара висне) или везивањем трске на истом том месту. После успешне заштите мрежицу или трску након неколико година треба уклонити да би садница могла немсетано да прирашћује.

Поред ове заштите можемо садницу на истом том месту да заштитимо тако што ће мо да је окречимо (креч растворен у води) па ће креч имати двоструку улогу да „одбије - отера“ дивљач својим мирисом, а самим тим креч и има батеријско и фунгицидно дејство па ће садницу да заштити од биљних болести.

У последње време на нашем тржишту се све више у понуди јављају репеленти на биљној бази, са којим се прска садница и тако истретирана садница са разним хормонима није привлачна за дивљач. Овај вид је економски мање оправдан него везивање мрежице и кречење садница, али ако имамо у виду да је све боље него уништена садница, онда и он налази своју економску оправданост због веома великих трошкова приликом поновног пошумљавања или попуњавања пошумљених површина.

У овој газдинској једици заштита од дивљачи планирана је на радној површини од **15,57 ha и то у следећим одсецима 1g, 1h, 2-1, 2l, 3f, 3k, 3v, 6s, 8i, 10-5, 10p, 10q, 10r, 14c, 14d, 15d.**

## Смернице за извођење радова на коришћењу шума

Радови на искоришћавању шума - израда дрвних сортимената грубо се могу поделити на следеће фазе:

* фазу сече и обарања стабала;
* фазу кројења стабала - израде шумских сортимената;
* фазу сабирања и привлачења шумских сортимената до камионских путева (унутрашњи транспорт дрвета).

Пре почетка радова на сечи и изради дрвних сортимената, потребно је утврдити радна поља. Радна поља су обележена трансортном границом и усмеравање сече треба вршити тако да се креће од транспортне границе према извозним путевима. Треба строго водити рачуна да се избегне извоз дрвне масе кроз подмладак и подмлађене површине.

Код сече и обарања стабала најважнији моменат је одредити смер обарања стабла. При одређивању смера обарања стабла треба се по важности руководити следећим принципима:

* смер обарања стабала одредити тако да се обезбеди потпуна безбедност радника секача;
* да се оштећење стабала при раду сведе на најмању могућност;
* да штете на подмлатку и другом стаблима буду минималне;
* да положај оборених стабала омогући лакше кретање радника на сечишту;
* да се скрати транспортна дистанца сабирања и привлачења стабала.

Због рационализације посла, смер обарања стабала одређује се за сваки одсек посебно. Код сече стабала посебна пажња мора се посветити висини пања, висини и дубини подсека, правцу кретања моторне тестере у односу на осу стабла, односно отклањање грешака услед којих долази до заперка на пању или прскања дела стабла до пања.

Производња дрвних сортимената - треба да обезбеди максимално квалитативно и квантитативно искоришћавање дрвне масе и постављање свих услова стандарда, како би се обезбедили највећи финансијски ефекти при продаји израђених дрвних сортимената.

Привлачење шумских сортимената - од пања до сабирних места (рампи), или до камионских путева, претставља прву фазу транспорта. За привлачење су најпогоднији шумски транспорт (разних типова), различите јачине, модификовани пољопривредни трактори, а привлачење се може вршити и анималном вучом. Који ће од наведених транспортних средстава бити примењен зависи од расположивости транспортних средстава, врсте дрвних сортимената и трошкова привлачења.

Пре почетка свих радова на сечи и изради неопходно је одабрати адекватан начин радова. У условима ове газдинске јединице примењује се класичан начин сеча - израда шумских сортимената у шуми код пања и привлачење тако израђених шумских сортимената.

**Сортиментни метод**

Овај технолошки метод, како је већ речено, треба примењивати у свим састојинским ситуацијама у којима постоји потреба за наглашенијим нивом заштите по било ком основу. Ово се пре свега односи на тзв. оплодне сече при сечама обнављања.

При примени овог метода, такође се у потпуности мора вршити усмерена сеча. Сви сортименти из категорије техничког облог дрвета се морају обрубити на оној страни за коју ће у првој фази транспорта бити качени. Њихова се чела такође морају раздвојити ради лакшег мимоилажења у току привлачења.

Наравно, не треба наглашавати да је при аплицирању и у току извођења оба технолошка метода сече и израде, потребно предузети све мере да се избегне настајање оних штета, које се могу избећи. Ово ће бити могуће само ако се доследно извршавају сви технолошки захвати, уз пуну примену технолошке и радне дисциплине.

Обзиром да ће већину радова на коришћењу шума изводити трећа лица као услуге, нужно је извршити адекватну организацију у оквиру газдинске јединице, да се кроз перманентну и комплетну контролу осигура потребна заштита преосталих стабала, подмлатка и земљишта у току извођења радова.

**Привлачење шумских сортимената**

Привлачење шумских сортимената - од пања до сабирних места (рампи), или до камионских путева, представља I фазу транспорта. За привлачење трупаца, најпогоднији су шумски зглобни трактори са витлом (нпр. LKT, TIMBERJACK, ЈОHN DEERE и др.). Ови трактори имају највећи учинак и у пракси су се показали као најрентабилнији. Са овим тракторима у неким случајевима се веома успешно могу извлачити и дрва за огрев. Осим шумских трактора, могу се користити и модификовани (адаптирани) пољопривредни трактори, а када је неопходно избећи и најмања оштећења, могу се користити и анимали.

Важна ставка у овој фази је густина путне мреже, којом ће се мрежом шумских влака омогућити најоптималније коришћење постојеће механизације. Интензивно газдовање могуће је спроводити уз адекватну путну мрежу, и отварање неотворених састојина, као и размештај сеча, и остали радови у састојини морају бити међусобно усклађени.

Код сортиментног и дебловног метода сече и израде, кључна фаза рада је прва фаза транспорта. То је и разлог што сеча и обарање стабала морају бити у пуној мери у функцији привлачења. Сва стабла треба обарати усмерено, тако да се после њиховог кресања и потребног пререзивања, делови дебала што је могуће лакше, привуку до тзв. сабирних линија. По сабирним линијама ће се ужетом витла, а по систему сабирног ужета, товари привући до трактора, а затим трактором до привременог стоваришта.

За сабирне линије треба користити постојеће, адекватно орјентисане "светлосне коридоре". Са ових, будућих сабирних линија треба, према потреби, уклонити понеко стабло које представља сметњу привлачењу. Тамо где се не могу уочити овакве, од природе формиране трасе, треба их обележити (трасирати) у потребном броју и на потребном растојању, и са њих уклонити сва стабла. Наравно, овај поступак не треба спроводити шематизовано, већ слободније поготову на већим нагибима. Уколико се на планираној траси сабирне линије нађе нека вреднија група стабала или неко стабло будућности, целисходно је трасу сабирне линије померити у једну или другу страну, и на тај начин сачувати ова стабла. Овим поступком се не уводи шематизација у проређивању, већ се стварају услови за примену механизованих средстава у првој фази транспорта.

Обзиром да се просецањем сабирних линија само стварају предпоставке за механизовано привлачење, а да су ширине сабирних линија свега око 2 метра, оне ће се веома брзо затворити. Тако се при примени оваквог технолошког метода може говорити о потпуном уважавању свих биолошко еколошких захтева уз ефикасно и економски профитабилно проређивање.

Сабирне линије се под одговарајућим углом уливају у тракторске влаке. Угао уливања сабирних линија у тракторску влаку, условљен је састојинским условима и нагибом терена. Веома је значајно да он буде одговарајући, јер ће се на тај начин избећи запињања и уклештења приликом извлачења товара са сабирне линије на влаку.

Мрежу транспортних влака треба развијати, тако да се омогући потпуна примена механизације у првој фази транспорта. Она, како је већ речено, зависи од могућности привлачења тракторским витлом на влаку. Без обзира на густину, влаке морају имати одговарајуће техничке елементе, који ће бити у функцији заштите шумских екосистема са једне стране, и у функцији ефикасног коришћења шума са друге .

Најзначајнији технички елемент о коме се мора приликом трасирања влака водити рачуна је уздужни нагиб. Он је значајан са аспекта вуче, али је нарочито важан са аспекта ерозије. Трасирањем влака мањих нагиба обезбедила би се заштита од ерозије, а истовремено обезбедили повољни услови вуче.

Оптимална густина примарне мреже шумских комуникација условљена је, поред осталог и трошковима привлачења дрвног материјала по влакама. Из тих разлога би у програмима отварања ове газдинске јединице требало тежити да средња дистанца привлачења по влакама буде што мања.

**Предлог важнијих мера за унапређење технологије коришћењу шума**

Обзиром на околност да ће се већина радова на коришћењу шума изводити као услуге, приликом њиховог уговарања треба нарочито водити рачуна о околностима које ће се назначити, а са циљем обезбеђења одговарајуће заштите шумских екосистема у којима ће се ти радови изводити.

Највећи значај за ефикасну примену технолошких метода сече и израде и прве фазе транспорта је отварање шума примарном и секундарном мрежом шумских комуникација.

Обзиром да је средство избора у првој фази транспорта претежно трактор са витлом, мрежу шумских комуникација треба ускладити и по структури и по густини овом транспортном средству.

Без обзира на то ко ће вршити радове на сечи и првој фази транспорта, пуна одговорност за доследно поштовање услова и обавеза предвиђених планским документима лежи на одговарајућој служби ЈКП „Дунав“ Велико Градиште. Она је дужна да обезбеде адекватне механизме контроле и спрече настајање штета било ког вида које је могуће избећи. Ово се односи како на контролу у току извођења радова, тако и у току избора извршиоца радова.

## Упутство за израду годишњег извођачког пројекта газдовања шумама

Сва упутства за израду годишњег извођачког плана газдовања шумама дата су Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог извођачког плана газдовања приватним шумама (чл. 55 - 67).

Извођачки пројекат (Закон о шума чл. 31) доноси корисник, односно сопственик шума, најкасније до 31. октобра текуће године за наредну годину.

Основна јединица за коју се израђује годишњи извођачки план је одељење, у оквиру кога се обавезно води рачуна о евентуалној подели на састојине (одсек). У оквиру основне јединице плана, издвајају се узгојне јединице које чине делови одељења у којима се планирају исте узгојне мере.

Под гравитационим пољем, подразумева се површина одељења која има заједнички правац привлачења шумских сортимената, условљен конфигурацијом терена или стањем састојина и планираним узгојним мерама.

Под транспортном границом, подразумева се линија условљена рељефом терена и стањем састојина са које се разилазе правци транспорта шумских сортимената са површине на којој се изводе радови на гајењу шума.

Извођачким пројектом се по одељењима (одсецима) за сваку узгојну јединицу зависно од узгојних потреба те једнице (састојине) нарочито утврђује: место, врста, обим, начин, рок, редослед и динамика извођења радова на гајењу и коришћењу шума, потреба у садницама, семену и другом материјалу, радној снази, механизацији и другим средствима рада, саобраћајној мрежи, финансијским средствима и др.

Извођачки пројекат израђује се на основу одредби посебне основе, података и запажања непосредно прикупљених на терену у времену највише 12 месеци пре његовог доношења, анализе услова станишта, стања састојина и привредних прилика и критичке оцене успеха досадашњег газдовања шумама.

Извођачки пројекат се састоји из текстуалног дела, табеларног дела и скица.

Текстуални део извођачког пројекта садржи опис станишта и састојине, образложење општег и етапног узгојног циља, образложење евентуалних битних разлика стања састојине и планираних радова приказаних у ОГШ и у овом плану, приказ редоследа извођења радова на гајењу шума и начина извођења тих радова и приказ технологије и организације рада на сечи, изради и привлачењу шумских сортимената.

Табеларни део извођачког пројекта нарочито садржи податке: о површини узгојних јединица, врсти и обиму радова на гајењу и коришћењу шума, количини, врсти и старости садног материјала, другим сретствима рада и материјалу за извођење припремних и главних радова на гајењу и коришћењу шума.

Извођачком пројекту се прилаже скица оделења у размери 1:5.000 или 1:10.000, са обавезном вертикалном представом терена, у којој се картографски означавају особености станишта и састојина постојеће и пројектоване саобраћајнице (приступне и унутрашње), гравитациона радна поља, транспортне границе, правци привлачења шумских сортимената и њихова повезаност са постојећим саобраћајницама, као и границе узгојних јединица са ознакама назначеним у легенди скице.

Идентификовање особености састојина на терену у зависности од састава, склопљености, подмлађености, узраста, здравственог стања, квалитета дрвне масе и др. крокирају се на скици и обележавају као посебне узгојне јединице у оквиру извођачког плана.

Радови на гајењу шума и коришћењу шума исказује се по одељењима и врстама рада.

При утврђивању врсте и обима радова на гајењу и коришћењу шума у узгојној јединици, односно у гравитационом радном пољу врши се обавезно одабирање и обележавање стабала за сечу у складу са одредбама опште и посебне основе.

Дозначена дрвна маса разврстава се на сортименте по врстама дрвета.

## Упутство за вођење евиденције газдовања шумама

Сви радови који се обављају у газдинској јединици и планирани су, морају да се евидентирају. Сва упутства за вођење евиденције газдовања шумама дата су Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог извођачког плана газдовања приватним шумама (чл. 72 - 76), на то обавезује закон о шумама у члан 34., који јасно каже да је корисник шума је дужан да у плану развоја шумског подручја и основи газдовања шумама, као и у годишњем извођачком пројекту и програму, евидентира извршене радове на заштити, гајењу и сечи шума.

Корисник шума дужан је да евидентира извршене радове најкасније до 28. фебруара текуће године за претходну годину.

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) - Евиденције извршених сеча"," План сеча обнављања (разнодобне шуме) - Евиденција извршених сеча" и "План проредних сеча - Евиденција извршених сеча". Извршени радови шематски се приказују на привредним картама са назнаком површине, количине и године извршења радова.

Евидентирање радова извршених у току године врши се по састојинама, оделењима и газдинским класама. Из дозначних књига се уноси количина посеченог дрвета и обрачунава се по истим запреминским таблицама по којима се обрачунава укупна дрвна запремина у ОГШ. Остварени принос разврстава се према врсти приноса на главни принос (редовни, ванредни и случајни) и претходни принос (редовни и случајни) и према сортиметној структури на обло и просторно дрво.

Главни принос обухвата посечену дрвну запремину стабла по плану сеча обнављања шума, дрвну запремину случајних приноса - стабала посечених у састојинама два најстарија добна разреда код одабране опходње, дрвну запремину стабала посечених чистом сечом у изданачким шумама у циљу обнове, као и дрвну масу код реконтрукционих сеча - девастираних састојина и дрвну масу код чистих сеча – обнављање багрема вегетативним путем.

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

Редован принос обухвата посечену дрвну запремину стабала која је предвиђена планом проредних сеча и планом сеча обнављања (једнодобне шуме).

Случајни принос обухвата посечену дрвну запремину стабала која није предвиђена за сечу планом сеча обнављања и планом проредних сеча, а потреба за њиховом сечом је случајног карактера и резултат је елементарних непогода или других непредвидивих околности.

Ванредни принос обухвата посечену дрвну запремину стабала са површина које ће се користити за друге сврхе осим за производњу дрвне запремине.

Осим ових радова, потребно је у Шумској хроници евидентирати све појаве које се примете у шумама у току једне године, а то су:

* штете и појаве настанка штете од фитопатолошких или ентолошкох узрочника;
* појава раних и касних мразева;
* почетак листања;
* почетак цветања;
* појава плодоношења и обилности уз оцену квалитета семена;
* штете од елементарних непогода;
* промене у поседовним односима;
* промене које утичу на извршење радова и др.

## Смернице за спровођење радова на заштити шума

Основни задатак заштите шума је да се у газдовању шумама елиминише у што већој мери штетни фактори.

У том смислу газдовање се мора обавити стручно укључујући предузимање превентивних мера заштите. Савремени захтеви превентивне заштите шума су:

1. На станишту превентивно осигурати врсту којој то станиште одговара.;
2. Искључити подизање монокултура (посебно четинара);
3. У свим приликама где то услови станишта омогућују подизати, гајити разнодобне и мешовите састојине;
4. Чисте састојине свих врста дрвећа, уколико то прилике станишта омогућавају, преводити у мешовите и разнодобне;
5. Благовремено увођење и доследно спровођење свих мера неге, којима се постиже многобројни позитивни ефекти по:

* земљиште (могуће побољшање хумификације и настанак земљишта повољних физичких, хемијских и биолошких особина);
* састојину (настанком јачих круна већег асимилационог и природног потенцијала, настају и стабла и састојине веће виталности, као повољнијег односа висине и дебљине односно мањег степена виталности, те према томе и отпорности на све негативне утицаје из спољне средине - ветра, леда, снега).

1. Строго успоставити шумски ред у ужем и ширем смислу:

* под шумским редом у ширем смислу подржава се одржавање повољнијег здравственог стања шума, које се постиже благовременим и радикалним извођењем санитарних сеча, односно уклањањем сушика, "умирућих стабала", извала, ветролома, као и свих стабала за које се може оценити да су умањене виталности;
* у суштини санитарне сече и мере неге су најефикаснији начин превентивног деловања на заштити шума.

1. Најстрожијим спровођењем (увођењем и одржавањем) шумског реда у ужем смислу, под којом подразумевати увођење шумског реда после сече (слагање отпатка - грањевине и сл. на прописан начин), прекраћивањем високих пањева, корења пањева и дебљих жила, обрадом извала цепањем жила ради спречавања образовања карпофила, третирањем здравих пањева биопрепаратима или бораксом, итд. Превентивне мере могу бити успешне само уколико се биљне болести или штетни инсекти на време открију, што је једноставан стручни посао, али који захтева извештајну службу и оспособљеност стручног кадра да утврди стање (дијагнозу) и процени даљи развој (прогнозу), као и све евентуалне мере сузбијања.
2. У циљу заштите од пожара

На основу чињеничног стања потребно је планирање мера против потенцијалних изазивача шумских пожара. Шумске пожаре најчешће изазива човек (преко 98%) из незнања, нехата или намерно;

Да би се човек као потенцијални изазивач пожара одвратио од таквог понашања планом треба предвидети предузимање низа превентивних мера васпитно - образовне и пропагандне.

Најважније мере су:

* сарадња са основним и средњим школама;
* сарадња са горанима;
* сарадња са ватрогасним друштвима;
* сарадња са Војском Републике Србије;
* сарадња са ТВ, радиом, штампом;
* постављање пригодних табли са натписима на путевима кроз шуму, излетиштима, местима одређеним за паркирање и камповање;
* штампани пропагандни материјал;
* упозоравање радника и посетилаца на велику опасност од пожара.

Планирање мера биолошко - техничке заштите у шуми подразумева:

* подизање биолошких противпожарних пруга;
* подизање мешовитих шума (четинара и лишћара);
* ширење постојећих уређајних просека;
* одржавање противпожарних пруга (просека, путева);
* спровођење шумског реда;
* прогнозирање опасности од пожара;
* осматрања и дежурства у периодима повећане пожарне опасности;
* изношење горивог материјала;
* старост култура - састојина.

**Изградња и одржавање пожарних путева**

Успешно гашење пожара условљено је добрим путевима који омогућавају да се на гашење пожара стигне на време и исти угаси пре него што се прошири.

Снабдевање водом за гашење пожара. За гашење пожара у шуми најефикасније средство је вода.

Планирање опреме и средства за гашење пожара:

* опрема за гашење пожара са земље;
* опрема за гашење пожара из ваздуха.

Организација људства и руковођења гашења пожара свакако је једна од најважнијих активности.

Брзина мобилисања људства и упућивање на место пожара и организовано руковођење гашењем пожара гаранција су успешног гашења пожара у зачетку:

* организација противпожарних јединица;
* сабирна места за људство;
* добра опремљеност противпожарних јединица;
* активирање радника ЈКП“Дунав“ Велико Градиште за гашење пожара;
* активирањем противпожарне јединице за брзе интервенције;
* организовање гашења.

ЈКП „Дунав“ Велико Градиште неопходно је да поседује и противпожарну карту у размери 1 : 25.000.

Карта треба да садржи следеће податке:

* преглед култура (впс) и састојина према степену угрожености од пожара са поделом на одељења и одсеке;
* објекти у шуми (лугарнице, насеља, туристички објекти);
* путеви у шуми и противпожарне просеке - вода за гашење (водотоци водене акумулације);
* осматрачка места;
* електро и ПТТ водови;
* магацин за смештај опреме за гашење пожара.

Мере санације треба започети одмах. У мере санације спадају:

* сеча и уклањање свих оштећених стабала: чишћење тих површина;
* везано за пошумљавање: чишћење корова, окопавање и прашење, мере неге и заштите новоподигнутих култура (заштита од штетних инсеката, заштита од биљних болести, заштита од стоке и заштита од пожара).

Приликом спровођења мера заштите потребно је следеће:

* Стална и строга примена важећих прописа;
* Организовати едукативно-пропагандни рад на мерама заштите шума у школама, месним заједницама, и др.;
* Забрана ложења ватре у шуми и њеној непосредној близини;
* Поставити табле са упозорењима;
* На излетничким местима уклонити сав лакозапаљив материал, одредити уређена места за ложење ватре, увести службу надзора;
* Савремено организовати и опремити службу за осматрање и обавештавање;
* Надзирати власнике приватних парцела (граничних), нарочито у рано пролеће када се врши крчење и спаљивање обрадивих површина за пољопривреду;
* Развијати интензивну сарадњу са МУП-ом.

Према степену заштите, организовати потребне људе и материјална средства.

* поставити табле упозорења о опасностима од пожара;
* доследно спроводити законске прописе од пожара;
* осигурати надзорну службу и контролу кретања могућих изазивача пожара (чобани, туристи);
* осигурати сталну противпожарну службу у сезони највеће угрожености од пожара;
* смањити на најмању меру површине ливаде које се не косе;
* васпитним деловањем преко средстава информисања деловати на јавност у целини у смислу повећања свести о великој опасности од шумских пожара.
* У циљу смањења оштећења од шумске паше и стоке:
  + - обележити површине на којима је паша дозвољена односно забрањена;
    - утврдити прогонске путеве до испашишта и појила;
    - осигурати контролу пашарења.

Забрана паше и брста је обавезна у свим шумским културама, све док оне не прерасту критичну висину, када им овце и говеда не могу оштећивати врхове и горње делове круна. Касније, паша може бити и корисна, нарочито на јако затрављеним површинама, јер се тиме спречава гомилање суве траве која представља велику опасност за настанак и брзо ширење пожара. Посебно у проређеним, јаче затрављеним културама поред путева и у близини насеља, треба дозволити пашу чим пре, за овце већ 4-6 година после садње, а за говеда 6-10 година, зависно од узраста засада.

Козама треба трајно забранити приступ у шуму, па и у шумске културе. Зечеви и срне могу причинити озбиљне штете пресецањем терминалних избојака, а поготову гулењем коре на стабалцима. Посебно су угрожени засади дуглазије, јеле, боровца, затим лишћара и готово свих врста које се први пут уносе у један предео, те привлаче пажњу дивљачи док се на њих не навикне.

Уобичајени начини борбе - ограђивање култура жичаном оградом, стављање мрежастих туљака (манжета) около стабала, премазивање врхова садница разним репелентима.

Бројно стање дивљачи држати на оптималном нивоу, тако да има довољно разнолике хране и не осећа потребу да посеже за култивисаним дрвећем. Други је да се организовано побољша исхрана дивљачи остављањем ливада и травнатих пропланака незасађеним. Препоручљиво је да се извесне површине у шуми, односно у културама, засеју вештачким травама као и да се местимично пре пошумљавања унесу жбунасте врсте које зечеви и срне радо брсте, као што је зечњак (*Sarothamnus skoparius*), аморфа, разни *citizusi*, зановет и др. Зими, нарочито за време обилнијих и дуготрајнијих снегова, треба организовати прихрањивање срнеће дивљачи остављањем сена на хранилиштима. Познато је да дивљач највеће штете шумским културама причињава у зимској оскудици хране, те се прихрањивањем ове штете могу знатно смањити

Заштита од снега, леда и јаких ветрова се најпотпуније обезбеђује неговањем "састојина, а од јаких ветрова још и обликовањем разнодобних састојина прилагођених појединачних стабала или групе стабала за опстанак на слободном положају, као и обликовање" и заштитом плашта (ивице) шуме.

1. Заштита од снега, леда и јаких ветрова се најпотпуније обезбеђује неговањем "састојина, а од јаких ветрова још и обликовањем разнодобних састојина прилагођених појединачних стабала или групе стабала за опстанак на слободном положају, као и обликовање" и заштитом плашта (ивице) шуме.

***Мере непосредне заштите***

За сузбијање патогене гљиве трулежнице *Heterobasidion annosum*, потребно је пањеве посечених стабала третирати микробиолошким препаратима на бази споре *Phlebiopsis Gigantea* (препарат ROTSTOP).

Популацију губара пратити и по потреби, ако дође до градације применити неки од савремених инсектицида, имајући у виду потребу обезбеђења сагласности од Завода за заштиту природе.

Сва оштећења стабала (засецањем мезгрењем, ложењем ватре у шупљинама и уз приданке, и сл.) је тешко сузбити. Једино је могуће на тај начин оштећена стабла уклонити сечом.

**Заштита шумских култура од биљних болести и штетних инсеката**

Превенција против ових штетних агенаса састоји се у правилном избору врста, добром извођењу радова и уопште у оснивању виталних култура, отпорних на нападе болести и инсеката. Избегавање оснивања монокултура на великим површинама и коришћење здравог садног материјала чине елементарне мере превенције. Такође треба обратити пажњу да се избегава садња боровца, дуглазије, ариша, па и смрче, на тешким глиновитим и слабо пропустљивим земљиштима у увалама и на заравнима, где долази до појаве стагнирајуће воде изнад непропустљивог слоја (псеудоглеја). Овде постоји ризик напада гљива трулежница корена као што су медњача (*Armilla - riella mellea*) и мркоцрвена трулеж срчике (*Fomes annosus*). Боровац не треба садити у крајевима где се узгаја рибизла. Посебну пажњу треба обратити да се не користе саднице двоигличастих борова заражене црвенилом и осипањем четина (*Lophodermium pinastri*).

Велики је број инсеката који нападају шумске културе, почев од оних које оштећују, пресецају корен, па преко оних који оштећују стабла, до штеточина које нападају пупољке или ждеру четине (лишће). Ако се будно не прати појава и динамика развоја штетних инсеката, може доћи до њиховог пренамножавања каламитетских размера и до правог пустошења култура. Зато треба стално пратити виталност и здравствено стање засада, те у случају да се примете знаци оболења или напада инсеката, треба се хитно обратити квалификованом стручњаку ради постављања дијагнозе и одређивања мера одбране. Од посебне је важности да се оболење или напад открију у самом зачетку, док су штете мање и док постоје могућности за лакше и ефикасније сузбијање узрочника.

## Време сече шума

Правилник о шумском реду (Сл. гл. РС бр. 38/11) члан 5. каже да се време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета одређује основом газдовања шумама, а утврђује се на следећи начин:

* У једнодобним састојинама у којима се обављају оплодне сече (сече обнављања), забрањена је сеча дрвећа за време трајања вегетације, односно од 1. априла до 1. септембра текуће године;
* У састојинама у којима је планиран претходни принос сеча се обавља у току целе године.

## Упутство за примену тарифа

Поменуте тарифе су двоулазне и то са улазима тарифним низом и дебљинским степеном који су дати у центиметрима.

Подаци који су прикупљени на терену, прикупљени су за свако стабло, на по један центиметар, на основу чега је рачуната дрвна маса сваког стабла, а затим су масе стабала разврстане у дебљинске степене од по 5 cm како је и приказано у табеларном делу основе.

Дознака високих шума врши се у центиметрима за свако стабло, а тарифе се примењују тако да се из табеларног дела описа станишта и састојина очита у рубрици висински степен за сваку врсту посебно, а затим у тарифама за одређену врсту на основу висинског степена, односно тарифног низа и пречника стабла, за свако стабло се очита запремина.

Код изданачких шума дознака се врши на основу дебљинских степени од по 5 cm. На основу висинског степена из табеларног дела улази се у тарифе за одређену врсту где се на основу тарифног низа и интерполоване вредности средњег пречника степена очита запремина.

## Смернице за постављање ознака

Постављање ознака у шумама које су у надлежности ЈКП“Дунав“ Велико Градиште, врши се у складу са законским прописима.

Овим смерницама се регулише начин постављања ознака у области заштите шума и управљања заштићеним природним добрима.

У циљу заштите шума од пожара, ЈКП“Дунав“ Велико Градиште, сагласно Закону о заштити од пожара постављати **ЗНАКЕ ЗАБРАНЕ и ЗНАКЕ УПОЗОРЕЊА.**

Знаци забране (ложење ватре и бацање опушака од цигарета) и знаци упозорења (да су шуме угрожене од шумских пожара, на опасност од појаве пожара и сл.) постављају се на локалитетима који су видљиви за посетиоце шума (потенцијалне изазиваче шумских пожара).

Знаци забране и упозорења могу се израдити од дрвета као посебни знаци или у виду информативних табли са садржајима забране или упозорења који су израђени у виду постера и постављени на таблу односно пано.

Обележавање заштићених природних добара - постављање ознака дефинисано је Законом о заштити животне средине.

Изглед и садржај ознаке (табле) дефинисан је Правилником о начину обележавања заштићених природних добара.

Постављање ознака заштићених природних добара врши се у складу са прописаним режимима заштите и условима заштите природе и животне средине које прописује Завод за заштиту природе Србије.

ЈКП“Дунав“ Велико Градиште, као непосредни стараоц заштићених природних добара приликом постављања ознака поступају у складу са актима о заштити и актима о начину обележавања заштићених природних добра.

Уређење заштићених природних добара подразумева постављање: информативних табли различитих садржаја (о заштићеном природном добру, природним и културним вредностима, ретким и заштићеним врстама, мерама забране и коришћења заштићеног природног добра, пешачким, бициклистичким, планинарским и стазама здравља, местима за одмор, паркинг и др,); путоказа (за посебно вредне локалитете у заштићеним природним добрима) и мобилијара (клупе, столови, настрешнице, љуљашке за децу, канте за отпад, ложишта за роштиљ и пикник и сл,).

Уређење заштитних природних добара планира се Програмима заштите и развоја заштићених природних добара (средњорочним и годишњим) у складу са прописаним режимима заштите и условима заштите природе и животне средине које издаје Завод за заштиту природе Србије.

Реализација Програма заштите и развоја заштићених природних добара врши се након добијања сагласности од стране Министарства надлежног за заштиту животне средине.

Шумска газдинства за ознаке заштићених природних добара користе усвојени знак и логотип заштићеног природног добра.

У циљу заштите животне средине и очувања шумских екосистема ЈКП“Дунав“ Велико Градиште могу постављати и знаке забране одлагање отпада у шумама и заштићеним природним добрима, информативне табле о дозвољеним местима за паркирање аутомобила и др.

Ознаке за обележавање израђивати од дрвета и са садржајима у складу са законским прописима.

## Смернице за праћење стања (мониторинг) ретких, рањивих и угрожених врста

За боље разумевање обавеза праћења стања ретких, рањених и угрожених врста, даје се кратак појмовник односно дефиниције (преузете из Закона о заштити природе):

***Природне вредности*** су природни ресурси као обновљиве или необновљиве геолошке, хидролошке и биолошке вредности који се, директно или индиректно, могу користити или употребити, а имају реалну или потенционалну економску вредност и природна добра као делови природе који заслужују посебну заштиту;

***Рањива врста*** је она врста која се суочава с високом вероватноћом да ће исчезнути у природним условима у некој средње блиској будућности;

***Реликтна врста*** је она врста која је у далекој прошлости имала широко распрострањење а чији је данашњи ареал (остатак) сведен је на просторно мале делове;

***Ендемична врста*** је врста чије је распрострањење ограничено на одређено јасно дефинисано географско подручје, Заштићене врсте су органске врсте које су заштићене законом;

***Ишчезла врста*** је она врста за коју нема сумње да је последњи примерак ишчезао;

***Крајње угрожена врста*** је врста суочена са највишом вероватноћом ишчезавања у природи у непосредној будућности, што се утврђује у складу са међународно прихваћеним критеријумима;

***Угрожена врста*** јесте она врста која се суочава са високом вероватноћом да ће ишчезнути у природним условима у блиској будућности што се утврђује у складу са општеприхваћеним међународним критеријумима;

***Праћење стања (моноторинг)*** јесте планско, систематско и континуално праћење стања природе, односно делова биолошке, геолошке и предеоне разноврсности, као део целовитог система праћења стања елемената животне средине у простору и времену;

***Црвена књига*** је научностручна студија угрожених дивљих врста распоређених по категоријама угрожености и факторима угрожавања;

***Црвена листа*** је списак угрожених врста распоређених по категоријама угрожености;

***Црвена књига флоре и фауне Србије*** (I том – који садржи прелиминарну листу најугроженијих биљака) урађена је према критеријумима **Међународне уније за заштиту природе (IUCN).** Поједине врсте биљака су истовремено стављене и на светску и европску Црвену листу чиме је указано на њихов значај.

Србија је 2001. Године потписала Конвенцију о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре (CITES конвенција донета 03.03.1973. године у Вашингтону; измењена и допуњена 22.06.1979. године у Бону; потврђена у Србији 09.11.2001. године).

Земље потписнице обавезале су се да буду чувари своје дивље флоре са еколошког, научног, културног, привредног, рекреативног и естетског становишта, уз констатацију да дивља фауна и флора чини не заменљив део природног система земље који мора да се заштити за садашње и будуће генерације.

Такође у циљу очувања природних реткости Србије, Влада Републике Србије донела је Уредбу о заштити природних реткости (1993. године), којом су одређене дивље врсте биљака и животиња стављене под заштиту као природне вредности од изузетног значаја са циљем очувања биолошке разноврсности.

Заштита природних вредности подразумева забрану коришћења, уништавања и предузимања других активности којима би се могле угрозити дивље врсте биљака и животиња заштићене као природне реткости и њихова станишта.

У циљу заштите природних вредности урађен је Водич за препознавање врста заштићених Уредбом о заштити природних реткости и Конвенцијом о међународном промету угрожених врста дивље флоре и фауне.

Водич интерног карактера, намењен је стручњацима (чуварима шума, шумарским инжењерима и другим запосленим у предузећу) који раде на пословима заштите, гајења и одрживог планирања коришћења шумских екосистема и извођачима радова у шумарству, са циљем препознавања, евидентирања и заштите природних реткости.

Један од основних циљева водича је да шумарски инжењери на основу њега препознају природне реткости на терену (локалитет) и евидентирају их у Извиђачком плану газдовања шумама (на карти одељења), односно сачине Преглед локалитета природних реткости (за ниво газдинске јединице) и Карту природних реткости за сваку газдинску јединицу (која се сваке године допуњава новоидентификованим локалитетима природних реткости).

На основу евидентираних врста односно њихових локалитета, а уз помоћ стручних институција вршиће се праћење стања дивљих врста флоре и фауне и предлагати мере њиховог очувања.

## Смернице за коришћење недрвних сортимената

**Начин и услови коришћења дивље флоре и фауне**

Начин и услови прикупљања дивље флоре и фауне дати су у Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл. гл. бр. 31/2005, 45/2005, 22/2007). Овом уредбом такође дат је попис дивљих врста флоре, фауне и гљива заштићених контролом сакупљања, коришћења и промета.

**Начин и услови коришћења закупа**

Сва питања везана за закуп регулисана су Правилником о располагању непокретностима у државним предузећима бр, 34/2006-3 од 03.08.2006. год.

## Смернице за управљање отпадом

Управљање отпадом мора се спроводити у складу са законским прописима. Неадекватно управљање отпадом представља велику опасност по здравље људи и животну средину. Овим смерницама се регулише управљање отпадом у ЈКП“Дунав“ Велико Градиште.

За време извођења сече у шуми, извлачење и транспорта дрвних сортимената односно на радилиштима потребно је регулисати одлагање отпада путем постављања канти, корпи или врећа у које ће се одлагати отпад који ће се из шуме уклањати као комунални отпад.

За машине и транспортна средства која се користе у разним фазама процеса производње у шуми потребно је обезбедити одговарајуће посуде за прихват горива и мазива до којег може доћи при инцидентном изливању како би се спречило загађивање животне средине.

За секаче треба обезбедити врећице са песком или струготином за посипање неконтролисаног проливеног мазива и горива у циљу спречавања разливања течног отпада и загађење животне средине.

Одлагање отпадних пнеуматика решиће се путем сакупљања отпадних пнеуматика у просторијама механичких радионица и испоруком овлашћеним институцијама за рециклажу (у Србији овлашћен је EROREC - HOLCIM из Параћина).

Моторно уље које је коришћено и постало отпад сакупљаће се у посебним посудама у механичким радионицама и испоручивати овлашћеним институцијама за рециклажу моторних уља.

Тонери и рачунарска опрема која је постала отпад скупљаће се и безбедно складиштити до испоруке овлашћеним институцијама за прикупљање и рециклирање или уништавање.

Амбалажа од пестицида, неутрошени пестициди и пестициди којима је прошао рок употребе односно престала важност употребне дозволе складиштиће се на безбедном месту, обезбеђеном од приступа деце до испоруке овлашћеним институцијама за уништавање опасних материја.

Присуство илегалних депонија у шумама решиће се путем појачане контроле чуварске службе, сарадње са надлежним инспекцијама.

# ЕКОНОМСКО – ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

Економско - финансијском анализом се оцењује финансијски ефекат реализације планираних радова газдовања шумама и приказују се годишњи просек прихода и расхода, уз претпоставку да ће се радови извршити у сопственој режији.

## Обрачун вредности шума

Вредност шума утврђена је методом садашње сечиве вредности.

Код ове методе утврђује се вредност дрвне запремине на пању уз претпоставку да се иста користи под истим условима као етат.

Ради утврђивања процене вредности дрвне запремине по овој методи урађено је следеће:

* израчуната нето дрвна запремина;
* утврђена је сортиментна структура;
* при обрачуну је коришћен ценовником дрвних сортимената ЈКП“Дунав“ Велико Градиште број 023-11/2021-01-4 од 19.04.2021, а за остале трошкове планске цене из Плана годишњег пословања предузећа за 2022. годину.

### Квалификациона структура укупне дрвне запремине

**Табела 27**. Квалификациона структура укупне дрвне запремине

| Врсте дрвета | Бруто | Остатак | Нето | СОРТИМЕНТИ | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| F | L | K | I класа | II класа | III класа | Укупно техника | Огревно дрво | Целулоза | Укупно простор. |
| m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ |
| багрем | 15.341,6 | 1.534,2 | 13.807,4 |  |  |  | 1.380,7 | 1.380,7 |  | 2.761,5 | 11.046,0 |  | 11.046,0 |
| цер | 9.614,7 | 961,5 | 8.653,2 |  |  |  | 865,3 | 865,3 |  | 1.730,6 | 6.922,6 |  | 6.922,6 |
| бела топола | 3.858,6 | 385,9 | 3.472,7 |  | 520,9 |  | 1.041,8 | 694,5 |  | 2.257,3 |  | 1.215,5 | 1.215,5 |
| ц. јасен | 1.961,7 | 196,2 | 1.765,5 |  |  |  |  |  |  |  | 1.765,5 |  | 1.765,5 |
| сладун | 1.339,6 | 134,0 | 1.205,6 |  |  |  | 241,1 | 241,1 |  | 482,3 | 723,4 |  | 723,4 |
| отл | 1.272,0 | 127,2 | 1.144,8 |  |  |  |  |  |  |  | 1.144,8 |  | 1.144,8 |
| пољ. брест | 817,4 | 81,7 | 735,7 |  |  |  |  |  |  |  | 735,7 |  | 735,7 |
| Крупн. липа | 703,4 | 70,3 | 633,1 |  |  |  | 158,3 | 158,3 |  | 316,5 |  | 316,5 | 316,5 |
| топола I 214 | 542,3 | 54,2 | 488,1 | 48,8 | 73,2 |  | 48,8 | 48,8 |  | 219,6 |  | 268,4 | 268,4 |
| кис. дрво | 445,5 | 44,6 | 401,0 |  |  |  |  |  |  |  | 401,0 |  | 401,0 |
| граб | 407,4 | 40,7 | 366,7 |  |  |  |  |  |  |  | 366,7 |  | 366,7 |
| орах | 274,1 | 27,4 | 246,7 |  |  |  |  | 49,3 |  | 49,3 | 197,4 |  | 197,4 |
| клен | 227,2 | 22,7 | 204,5 |  |  |  |  |  |  |  | 204,5 |  | 204,5 |
| топ. робуста | 223,9 | 22,4 | 201,5 |  | 30,2 |  | 50,4 | 50,4 |  | 131,0 |  | 70,5 | 70,5 |
| медунац | 208,1 | 20,8 | 187,3 |  |  |  | 37,5 | 37,5 |  | 74,9 | 112,4 |  | 112,4 |
| бела врба | 164,4 | 16,4 | 148,0 |  |  |  |  |  |  |  |  | 148,0 | 148,0 |
| гледичија | 42,4 | 4,2 | 38,2 |  |  |  |  |  |  |  | 38,2 |  | 38,2 |
| пољ. јасен | 40,5 | 4,1 | 36,5 |  |  |  |  |  |  |  | 36,5 |  | 36,5 |
| бела јова | 38,5 | 3,9 | 34,7 |  |  |  |  |  |  |  |  | 34,7 | 34,7 |
| буква | 15,7 | 1,6 | 14,1 |  |  |  |  |  |  |  | 14,1 |  | 14,1 |
| трешња | 14,6 | 1,5 | 13,1 |  |  |  |  |  |  |  | 13,1 |  | 13,1 |
| платан | 11,3 | 1,1 | 10,2 |  |  |  |  |  |  |  | 10,2 |  | 10,2 |
| јасика | 10,2 | 1,0 | 9,2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 9,2 | 9,2 |
| бреза | 8,4 | 0,8 | 7,6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 7,6 |  |
| црна јова | 4,3 | 0,4 | 3,9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,9 | 3,9 |
| **Укупно лишћари** | **37587,8** | **3.758,8** | **33.829,0** | **48,8** | **624,3** | **0,0** | **3.823,9** | **3.526,0** | **0,0** | **8.023,1** | **23.731,8** | **2.074,1** | **25.805,9** |
| црни бор | 3.652,2 | 365,2 | 3.287,0 |  |  |  | 493,0 | 821,7 |  | 1.314,8 |  | 1.972,2 | 1.972,2 |
| дуглазија | 97,3 | 9,7 | 87,6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 87,6 |  |
| смрча | 22,5 | 2,3 | 20,3 |  |  |  | 4,1 | 6,1 |  | 10,1 |  | 10,1 | 10,1 |
| бели бор | 13,9 | 1,4 | 12,5 |  |  |  |  |  |  |  |  | 12,5 |  |
| боровац | 4,0 | 0,4 | 3,6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,6 |  |
| **Укупно четинари** | **3.789,9** | 379,0 | 3410,9 |  |  |  | **497,1** | **827,8** |  | **1324,9** |  | **2.086,0** | **2.086,0** |
| **Укупно ГЈ** | **41.377,7** | **4.137,8** | **37.239,9** | **48,8** | **624,3** | **0,0** | **4.321,0** | **4.353,8** | **0,0** | **9.348,0** | **2.3731,8** | **4.160,1** | **27.891,9** |

Сортиментна структура је утврђена на основу дугогодишњег искуства, затим у сарадњи са шумарским инжењером који је запослен у ЈКП“Дунав“ Велико Градиште.

### Вредност дрвета на пању

**Табела 28.** Јединична вредност дрвних сортимена

| Врсте дрвета | СОРТИМЕНТИ | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| F | L | K | I класа | II класа | III класа | Огревно дрво | Целулоза |
| RSD/m³ | RSD/m³ | RSD/m³ | RSD/m³ | RSD/m³ | RSD/m³ | RSD/m³ | RSD/m³ |
| багрем |  |  |  | 9.491 | 7.303 |  | 4.790 |  |
| цер |  |  |  | 6.576 | 4.384 |  | 4.790 |  |
| бела топола |  | 5.851 |  | 4.554 | 3.739 |  |  | 3.206 |
| ц. јасен |  |  |  |  |  |  | 4.790 |  |
| сладун |  |  |  | 11.745 | 8.457 |  | 4.790 |  |
| отл |  |  |  |  |  |  | 4.790 |  |
| пољ. брест |  |  |  |  |  |  | 4.790 |  |
| крупн. липа |  |  |  | 8.275 | 6.499 |  |  | 3.206 |
| топола I 214 | 9.984 | 7.820 |  | 5.825 | 4.575 |  |  | 3.206 |
| кис. дрво |  |  |  |  |  |  | 4.790 |  |
| граб |  |  |  |  |  |  | 4.790 |  |
| орах |  |  |  |  | 10.224 |  | 4.790 |  |
| клен |  |  |  |  |  |  | 4.790 |  |
| топ. робуста |  | 5.851 |  | 4.554 | 3.739 |  |  | 3.206 |
| медунац |  |  |  | 6.576 | 4.384 |  | 4.790 |  |
| бела врба |  |  |  |  |  |  |  | 3.206 |
| гледичија |  |  |  |  |  |  | 4.790 |  |
| пољ. јасен |  |  |  |  |  |  | 4.790 |  |
| бела јова |  |  |  |  |  |  |  | 3.206 |
| буква |  |  |  |  |  |  | 4.790 |  |
| трешња |  |  |  |  |  |  | 4.790 |  |
| платан |  |  |  |  |  |  | 4.790 |  |
| јасика |  |  |  |  |  |  |  | 3.206 |
| бреза |  |  |  |  |  |  |  | 3.206 |
| црна јова |  |  |  |  |  |  |  | 3.206 |
| **Укупно лишћари** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| црни бор |  |  |  | 7.703 | 6.623 |  |  | 3.206 |
| дуглазија |  |  |  |  |  |  |  | 3.206 |
| смрча |  |  |  | 10.719 | 8.983 |  |  | 3.206 |
| бели бор |  |  |  |  |  |  |  | 3.206 |
| боровац |  |  |  |  |  |  |  | 3.206 |
| **Укупно четинари** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Укупно ГЈ** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Табела 29.** Укупна сортиментна вредност

| Врсте дрвета | УКУПНА СОРТИМЕНТНА ВРЕДНОСТ | | | | | | | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| F | L | K | I класа | II класа | III класа | Укупно техника | Огревно дрво | Целулоза | Укупно просторно | Укупно |
| RSD | RSD | RSD | RSD | RSD | RSD | RSD | RSD | RSD | RSD | RSD |
| багрем |  |  |  | 13104641 | 10083573 |  | 23188215 | 52910110 |  | 52910110 | 76098325 |
| цер |  |  |  | 5690364 | 3793576 |  | 9483940 | 33159177 |  | 33159177 | 42643117 |
| бела топола |  | 3047850 |  | 4744457 | 2596915 |  | 7341372 |  | 3896762 | 3896762 | 11238134 |
| ц. јасен |  |  |  |  |  |  |  | 8456889 |  | 8456889 | 8456889 |
| сладун |  |  |  | 2832048 | 2039219 |  | 4871268 | 3465009 |  | 3465009 | 8336277 |
| отл |  |  |  |  |  |  |  | 5483592 |  | 5483592 | 5483592 |
| пољ. брест |  |  |  |  |  |  |  | 3523811 |  | 3523811 | 3523811 |
| Крупн. липа |  |  |  | 1309643 | 1028564 |  | 2338207 |  | 1014795 | 1014795 | 3353002 |
| топола I 214 | 487289 | 572506 |  | 284301 | 223292 |  | 507593 |  | 860614 | 860614 | 1368207 |
| кис. дрво |  |  |  |  |  |  |  | 1920551 |  | 1920551 | 1920551 |
| граб |  |  |  |  |  |  |  | 1756301 |  | 1756301 | 1756301 |
| орах |  |  |  |  | 504432 |  | 504432 | 945316 |  | 945316 | 1449748 |
| клен |  |  |  |  |  |  |  | 979459 |  | 979459 | 979459 |
| топ. робуста |  | 176855 |  | 229419 | 188361 |  | 417781 |  | 226023 | 226023 | 643804 |
| медунац |  |  |  | 246324 | 164216 |  | 410540 | 538271 |  | 538271 | 948811 |
| бела врба |  |  |  |  |  |  |  |  | 474360 | 474360 | 474360 |
| гледичија |  |  |  |  |  |  |  | 182786 |  | 182786 | 182786 |
| пољ. јасен |  |  |  |  |  |  |  | 174596 |  | 174596 | 174596 |
| бела јова |  |  |  |  |  |  |  |  | 111088 | 111088 | 111088 |
| буква |  |  |  |  |  |  |  | 67683 |  | 67683 | 67683 |
| трешња |  |  |  |  |  |  |  | 62941 |  | 62941 | 62941 |
| платан |  |  |  |  |  |  |  | 48714 |  | 48714 | 48714 |
| јасика |  |  |  |  |  |  |  |  | 29431 | 29431 | 29431 |
| бреза |  |  |  |  |  |  |  |  | 24237 | 24237 | 24237 |
| црна јова |  |  |  |  |  |  |  |  | 12407 | 12407 | 12407 |
| **Σ лишћари** | **487289** | **3797212** | **0** | **28441198** | **20622149** | **0** | **49063347** | **113675207** | **6649717** | **120324924** | **169388271** |
| црни бор |  |  |  | 3797941 | 5442417 |  | 9240358 |  | 6322835 | 6322835 | 15563193 |
| дуглазија |  |  |  |  |  |  |  |  | 280749 | 280749 | 280749 |
| смрча |  |  |  | 43412 | 54572 |  | 97984 |  | 32461 | 32461 | 130444 |
| бели бор |  |  |  |  |  |  |  |  | 40107 | 40107 | 40107 |
| боровац |  |  |  |  |  |  |  |  | 11542 | 11542 | 11542 |
| **Σ четинари** |  |  |  | **3841353** | **5496989** |  | **9338342** |  | **6687694** | **6687694** | **16026035** |
| **Укупно ГЈ** | **487289** | **3797212** | **0** | **32282551** | **26119138** |  | **58401689** | **113675207** | **13337410** | **127012617** | **185414306** |

**Табела 30**. Укупна вредност дрвета на пању

|  |  |
| --- | --- |
| Укупна производна вредност | 185.414.306,2755 |
| Укупни трошкови производње | (37239,9m3 x 1399,00) 52.098.620,1дин |
| **Укупна вредност дрвета на пању** | **133.315.686,2дин** |

### Вредност младих састојина (без запремине)

**Табела 31.** Вредност младих састојина (без запремине)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порекло састојина | Старост | Површина | Трошкови подизања | | Фактор | Укупна вредност шума |
| година | ha | RSD/ha | Укупно RSD | 1,0 P n | RSD |
| Младе високе састојине | 1 - 20 | 34.52 | 47.844,3 | 1.651.585,24 | 1,4859 | 2.454.091 |
| Младе вештачки подигнуте састојине четинара и лишћара | 1 - 10 | 1.45 | 127.150,8 | 184.368,66 | 1,6386 | 302.106 |
| 11 - 20 | 0.23 | 127.150,8 | 29.244,684 | 1,6386 | 47.920 |
| Младе изданачке сасојине | 1 - 10 | 13.55 | 47.844,3 | 648.290,265 | 1,6386 | 1.062.288 |
| 11 - 20 | 42.74 | 47.844,3 | 2.044.865,38 | 1,6386 | 3.350.716 |
| **Укупно:** |  | **92.49** |  | **4.558.354,2** |  | **7.217.122** |

Vn = c\*1,0Pn

* Vn - вредност младе састојине
* C - трошкови оснивања младе састојине
* P - стопа раста трошкова оснивања културе(0,03)
* n - број година младе културе

### Укупна вредност шума

**Табела 32.** Укупна вредност шума

|  |  |
| --- | --- |
| Укупна вредност дрвета на пању | 133.315.686,2 дин |
| Укупна вредност младих састојина | 7.217.122,0 дин |
| **Укупно:** | **140.532.808,2 дин** |

## Врста и обим планираних радова - просечно годишње

Врста и обим планираних радова детаљно су образложени у поглављу 7.4. Планови газдовања. У овом делу основе планирани радови ће послужити за калкулацију, како би се, као последица реализације тих планова могли рачунати приходи, односно расходи газдовања у газдинској јединици и утврдити биланс средства за несметано газдовање.

### Квалификациона структура сечиве запремине - просечно годишње

**Табела 33.** Сортиментна структура дрвне запремине – просечно годишње

| Врсте дрвета | Бруто | Остатак | Нето | СОРТИМЕНТИ | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| F | L | K | I класа | II класа | III класа | Укупно техника | Огревно дрво | Целулоза | Укупно простор, дрво |
| m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ | m³ |
| багрем | 699,0 | 69,9 | 629,1 |  |  |  | 62,9 | 62,9 |  | 125,8 | 503,3 |  | 503,3 |
| цер | 208,4 | 20,8 | 187,6 |  |  |  | 18,8 | 18,8 |  | 37,5 | 150,0 |  | 150,0 |
| бела топола | 309,5 | 30,9 | 278,5 |  | 41,8 |  | 83,6 | 55,7 |  | 181,0 |  | 97,5 | 97,5 |
| ц, јасен | 3,6 | 0,4 | 3,2 |  |  |  |  |  |  |  | 3,2 |  | 3,2 |
| сладун | 15,9 | 1,6 | 14,3 |  |  |  | 2,9 | 2,9 |  | 5,7 | 8,6 |  | 8,6 |
| отл | 38,3 | 3,8 | 34,5 |  |  |  |  |  |  |  | 34,5 |  | 34,5 |
| пољ, брест | 48,3 | 4,8 | 43,5 |  |  |  |  |  |  |  | 43,5 |  | 43,5 |
| Крупн, липа | 11,9 | 1,2 | 10,7 |  |  |  | 2,7 | 2,7 |  | 5,4 |  | 5,4 | 5,4 |
| топола I 214 | 24,0 | 2,4 | 21,6 | 2,2 | 3,2 |  | 2,2 | 2,2 |  | 9,7 |  | 11,9 | 11,9 |
| кис, дрво | 2,8 | 0,3 | 2,5 |  |  |  |  |  |  |  | 2,5 |  | 2,5 |
| граб | 11,5 | 1,2 | 10,4 |  |  |  |  |  |  |  | 10,4 |  | 10,4 |
| орах | 12,1 | 1,2 | 10,8 |  |  |  |  | 2,2 |  | 2,2 | 8,7 |  | 8,7 |
| клен | 16,7 | 1,7 | 15,0 |  |  |  |  |  |  |  | 15,0 |  | 15,0 |
| топола робуста | 21,3 | 2,1 | 19,2 |  | 2,9 |  | 4,8 | 4,8 |  | 12,5 |  | 70,5 | 70,5 |
| медунац | 3,9 | 0,4 | 3,5 |  |  |  | 0,7 | 0,7 |  | 1,4 | 2,1 |  | 2,1 |
| бела врба | 15,1 | 1,5 | 13,6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 13,6 | 13,6 |
| пољ, јасен | 1,0 | 0,1 | 0,9 |  |  |  |  |  |  |  | 0,9 |  | 0,9 |
| бела јова | 4,0 | 0,4 | 3,6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,6 | 3,6 |
| јасика | 0,51 | 0,1 | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,5 | 0,5 |
| **Σ лишћари** | **1.447,8** | 144,8 | 1.303,0 | **2,2** | **47,9** | **0,0** | **178,4** | **152,7** | **0,0** | **381,2** | **782,8** | **202,8** | **985,6** |
| црни бор | 88,21 | 8,8 | 79,4 |  |  |  | 11,9 | 19,8 |  | 31,8 |  | 47,6 | 47,6 |
| **Σ четинари** | **88,2** | 8,8 | 79,4 |  |  |  | **11,9** | **19,8** |  | **31,8** |  | **47,6** | **47,6** |
| **Укупно ГЈ** | **1.536,0** | **153,6** | **1.382,4** | **2,2** | **47,9** | **0,0** | **190,3** | **172,6** | **0,0** | **412,9** | **782,8** | **250,4** | **1.033,3** |

### Врста и обим планираних узгојних радова -просечно годишње

**Табела 34.** Планирани узгојни радови

|  |  |
| --- | --- |
| Врста рада | Површина |
| ha |
| 214 - Размеравање и обележавање | 0,04 |
| 218 - Бушење рупа машински | 0,04 |
| 225 - Комплетна припрема земљишта за пошумљавање меких лишћара | 1,89 |
| 226 - Комплетна припрема земљишта за пошумљавање тврдих лишћара | 1,67 |
| 311 - Обнављање природним путем оплодним сечама | 0,50 |
| 313 - Вештачко пош. голети и обешумљених површина | 0,43 |
| 317 - Вештачко пошумљавање садњом | 1,66 |
| 318 - Вештачко пошумљавање тополом плитком садњом | 1,51 |
| 328 - Обнова багрема вегетативним путем | 3,80 |
| 414 - Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом | 0,41 |
| 415 - Попуњавање вештачки подигнутих плантажа | 0,31 |
| 513 - Сеча избојака и уклањање корова ручно | 2,70 |
| 518 - Окопавање и прашење у културама | 4,09 |
| 519 - Окопавање у плантажама топола | 1,56 |
| 522 - Кресање грана | 3,37 |
| 539 - Међуредна обрада - тарупирање | 2,64 |
| 614 - Заштита шума од дивљачи | 1,56 |
| **Укупно гајење:** | **28,16** |

### План заштите шума - просечно годишње

Превентивна заштита шума вршиће се на целој површини газдинске јединице.

### План изградње шумских саобраћајница - просечно годишње

**Табела 35.** План изградње шумских саобраћајница

|  |  |
| --- | --- |
| Врста рада | Дужина |
|
| km |
| 1. Одржавање ПП пруга (два пута годишње) | 0,44 |
| 2. Изградњае ПП пруга | 0,06 |
| **Укупно** | **0,50** |

### План уређивања шума - просечно годишње

**Табела 36.** План уређивања шума

|  |  |
| --- | --- |
| Високе шуме | 7,16 ha |
| Изданачке шуме | 29,26 ha |
| Вештачки подигнуте састојине | 5,12 ha |
| Шикаре | 2,8 ha |
| Необрасле површине | 3,63 ha |
| **Укупно:** | **47,97 ha** |

## Утврђивање трошкова производње - просечно годишње

### Трошкови производње дрвних сортимената

**Табела 37.** Трошкови производње дрвних сортимената

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сортименти | Количина | Трошкови | Укупно |
| m³ | RSD/m³ | RSD |
| 1. Техничко дрво | 452.8 | 1.399 | 633.558 |
| 2. Просторно дрво | 929.6 | 1.399 | 1.300.696 |
| **Укупно** | **1.382.4** |  | **1.934.254** |

### Трошкови радова на гајењу шума

**Табела 38.** Трошкови радова на гајењу шума

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Врста рада | P | Јединична цена | Укупно |
| ha | RSD/m³ | RSD |
| 214 - Размеравање и обележавање | 0,04 | 10.000 | 360 |
| 218 - Бушење рупа машински | 0,04 | 25.400 | 914 |
| 313 - Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина | 0,43 | 309.731 | 132.875 |
| 317 - Вештачко пошумљавање садњом | 1,66 | 271.188 | 450.986 |
| 318 - Вештачко пошумљавање тополом плитком садњом | 1,51 | 177.610 | 267.836 |
| 414 - Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом | 0,41 | 158.990 | 64.868 |
| 415 - Попуњавање вештачки подигнутих плантажа | 0,31 | 70.250 | 21.848 |
| 513 - Сеча избојака и уклањање корова ручно | 2,70 | 32.500 | 87.815 |
| 518 - Окопавање и прашење у културама | 4,09 | 20.139 | 82.288 |
| 519 - Окопавање у плантажама топола | 1,56 | 5.600 | 8.719 |
| 522 - Кресање грана | 3,37 | 23.580 | 79.370 |
| 539 - Међуредна обрада - тарупирање | 2,64 | 29.700 | 78.289 |
| 614 - Заштита шума од дивљачи | 1,56 | 18.671 | 29.071 |
| **Укупно гајење:** |  |  | **1.305.239** |

### Трошкови заштите шума

У трошкове заштите спадају трошкови постављања феромонских клопки, трошкови заштите од пожара, али и остали трошкови заштите које је тешко унапред конкретно предвидети, па ћемо исте паушално одредити у износу од 30.000 динара - просечно годишње.

### Трошкови изградње шумских саобраћајница

**Табела 39.** Трошкови изградње шумских саобраћајница

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Врста рада | Дужина | Цена | Укупно |
| km | RSD/km | RSD |
| 1. Одржавање ПП пруга (два пута годишње) | 0,44 | 147.898 | 65.075 |
| 2. Изградња ПП пруга | 0,06 | 300.000 | 18.000 |
| **Укупно** | **0,50** |  | **83.075** |

Потребно је обезбедити 83.075,0 динара годишње у периоду 2023. - 2032. год. за изградњу и одржавање ПП пруга у ГЈ "Општинске шуме Велико Градиште“.

### Средства за репродукцију шума

Средства за репродукцију шума износе 15% од укупног прихода од продаје дрвета.

**Табела 40.** Средства за репродукцију шума

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.816.412 | X | 15% | = | 10.222.462 дин |

9.3.6. Накнада за посечено дрво

Накнада за посечено дрво износи 3% од укупног прихода од продаје дрвета.

**Табела 41.** Накнада за посечено дрво

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.816.412 | X | 3% | = | 204.492,4 дин |

9.3.7. Трошкови уређивања шума

**Табела 42.** Трошкови уређивања шума

| Редни број | Врста рада | Jединица мере | Количина | Јединична цена у динарима | Износ у динарима |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
|  | **I - ПРИПРЕМНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
| 1. | Израда радне карте - катастарске карте | ha | 47,97 | 121,81 | 5.843,2 |
|  | **II - ТЕРЕНСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
| 2. | Обнављање спољних граница | km | 9,7 | 6.498,18 | 63,032,3 |
| 3. | Обнављање унутрашњих граница | km | 5,3 | 6.498,18 | 34.440,4 |
| 4. | Издвајање и опис састојине-Високе шуме | ha | 7,16 | 951,94 | 6,815,9 |
| 5. | Издвајање и опис састојине-Изданачке састојине | ha | 29,26 | 714,44 | 20,904,5 |
| 6. | Издвајање и опис састојине-ВПС | ha | 5,12 | 673,89 | 3.450,3 |
| 7. | Издвајање и опис састојине-Шикаре и шибљаци | ha | 2,80 | 381,95 | 1.069,5 |
| 8. | Издвајање и опис састојине-Необрасле површине | ha | 3,63 | 374,45 | 1.359,3 |
| 9. | Премер састојина (делимичан премер)-Високе шуме | ha | 7,16 | 1.463,19 | 10.476,4 |
| 10. | Премер састојина (делимичан премер)-Изданачке састојине | ha | 29,26 | 977,03 | 28.587,9 |
| 11. | Премер састојина (делимичан премер)-ВПС | ha | 5,12 | 687,81 | 3.521,6 |
| 12. | Премер састојина (тотални премер) | ha | 0 | 6385,7 |  |
|  | **III - КАНЦЕЛАРИЈСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
| 13. | Унос и обрада података | ha | 47,97 | 67,53 | 3.239,4 |
| 14. | Логичка контрола, корекције унетих података и израда табеларног дела основе | ha | 47,97 | 57,76 | 2.770,8 |
| 15. | Израда планова газдовања и текстуалног дела Основе | ha | 47,97 | 444,45 | 21.320,3 |
| 16. | Изрда основне карте | ha | 47,97 | 43,76 | 2.099,2 |
| 17. | Израда тематских (прегледних) карата | ha | 47,97 | 37,56 | 1.801,8 |
|  | **Укупно** |  |  |  | **210.732,6** |

Трошкови уређивања за газдинску јединицу „Општинск ешуме Велико Градиште“ износе 210.732,6 динара годишње.

### Укупни трошкови производње

**Табела 43.** Укупни трошкови производње

|  |  |
| --- | --- |
|  | Укупно |
| RSD |
| 1. Производња дрвних сортимената | 1.934.254 |
| 2. Гајење шума | 1.305.239 |
| 3. Заштита шума | 30.000 |
| 4. Путеви | 83.075 |
| 5. Уређивање шума | 210.732 |
| 6. Средства за репродукцију шума | 1.022.462 |
| 7. Накнада за посечено дрво | 204.492 |
| **Свега:** | **4.790.254** |

## Формирање укупног прихода - просечно годишње

### Приход од продаје дрвета

**Табела 44.** Приход од продаје дрвета

| Врсте дрвета | УКУПНА СОРТИМЕНТНА ВРЕДНОСТ | | | | | | | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| F | L | K | I класа | II класа | III класа | Укупно техника | Огревно дрво | Целулоза | Укупно просторно | Укупно |
| RSD | RSD | RSD | RSD | RSD | RSD | RSD | RSD | RSD | RSD | RSD |
| багрем |  |  |  | 597.116 | 459.461 |  | 1.056.577 | 2.410.863 |  | 2.410.863 | 3.467.440 |
| цер |  |  |  | 123.335 | 82.224 |  | 205.559 | 718.706 |  | 718.706 | 924.265 |
| бела топола |  | 244.435 |  | 380.501 | 208.270 |  | 588.771 |  | 312.517 | 312.517 | 901.288 |
| ц. јасен |  |  |  |  |  |  |  | 15.429 |  | 15429 | 15.429 |
| сладун |  |  |  | 33.551 | 24.158 |  | 57.709 | 41.049 |  | 41.049 | 98.758 |
| отл |  |  |  |  |  |  |  | 165.271 |  | 165.271 | 165.271 |
| пољ. брест |  |  |  |  |  |  |  | 208.411 |  | 208.411 | 208.411 |
| Крупн. липа |  |  |  | 22.192 | 17.429 |  | 39.621 |  | 17.196 | 17.196 | 56.816 |
| топола I 214 | 21.527 | 25.291 |  | 12.559 | 9.864 |  | 22.424 |  | 38.019 | 38.019 | 60.443 |
| кис. дрво |  |  |  |  |  |  |  | 12.058 |  | 12.058 | 12.058 |
| граб |  |  |  |  |  |  |  | 49.770 |  | 49.770 | 49.770 |
| орах |  |  |  |  | 22.185 |  | 22.185 | 41.575 |  | 41.575 | 63.760 |
| клен |  |  |  |  |  |  |  | 72.063 |  | 72.063 | 72.063 |
| топола робуста |  | 16.817 |  | 21.815 | 17.911 |  | 39.726 |  | 226.023 | 226.023 | 265.749 |
| медунац |  |  |  | 4.635 | 3.090 |  | 7.725 | 10.129 |  | 10.129 | 17.855 |
| бела врба |  |  |  |  |  |  |  |  | 43.549 | 43.549 | 43.549 |
| пољ. јасен |  |  |  |  |  |  |  | 4.414 |  | 4.414 | 4.414 |
| бела јова |  |  |  |  |  |  |  |  | 11.441 | 11.441 | 11.441 |
| јасика |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.472 | 1.472 | 1.472 |
| **Σ лишћари** | **21.527** | **286.543** | **0** | **1.195.705** | **844.592** | **0** | **2.040.296** | **3.749.739** | **650.216** | **4.399.954** | **6.440.251** |
| црни бор |  |  |  | 91.730 | 131.448 |  | 223.178 |  | 152.713 | 152.713 | 375.891 |
| **Σ четинари** |  |  |  | **91.730** | **131.448** |  | **223.178** |  | **152.713** | **152.713** | **375.891** |
| **Укупно ГЈ** | **21.527** | **286.543** | **0** | **1.287.435** | **976.040** |  | **2.263.475** | **3.749.739** | **802.928** | **4.552.667** | **6.816.142** |

Укупни приход од продаје дрвета износи 6.816.142,0 динара.

## Расподела укупног прихода

**Табела 45.** Расподела укупног прихода

|  |  |
| --- | --- |
| Приходи – Трошкови | Свега |
| RSD |
| Укупан приход | 6.816.142 |
| Укупни трошкови | 4.790.254 |
| **Добит** | **2.025.888** |

Укупно гледано финансијски ефекат извршења планираних радова изражен је у добити у износу од 2.025.888,0 динара просечно годишње.

Економско - финансијска анализа је изведена према важећим елементима привређивања за 2022. годину, коју је израдила планска служба ЈКП "Дунав" Велико Градиште. Уколико се нека од ових елемената у току важења посебне основе мења, мења се и цела концепција финансирања.

# НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ

При изради ове посебне основе примењен је систем планирања газдовања који је установљен као методологија при уређивању појединих комплекса шума у Србији. Поступак у основи полази од вишенаменског коришћења површина газдинске јединице, што је логичан захтев просторног дефинисања наменских целина, као новог термина у просторној подели шумског комплекса.

## Прикупљање теренских података и израда планова и текстуалног дела Основе

Прикупљање теренских података за газдинску јединицу " Општинске шуме Велико Градиште" вршено је током јесени и зиме 2022/2023. године. Издвајање састојина и калкулација примарних површина за премер састојина, механографску обраду података по јединственом програму за све државне шуме, унос - компијутерска обрада теренских података, планове и израда текстуалног дела основе као и израда карата, урадио је дипломирани шумарски инжењер Дарко Живановић (број лиценце 448).

## Израда карата

Према утврђеном стању шума, урађене су следеће прегледне карте:

Топографска карта 1:50.000

Катастарска карта 1:10.000

Катастарска карта са вертикалном представом терена 1:10.000

Карта намене површина 1:25.000

Карта газдинских класа 1:25.000

Састојинска карта 1:25.000

Привредна карта 1:25.000

Карта таксације 1:10.000

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пројектант: |  | Директор „ЈКП“ДУНАВ“ |
|  | М.П. |  |
| Дарко Живановић, дипл. инж. шумарства |  | Љубица Митић, дипломирани правник |

# ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

При изради ОГШ водило се рачуна о усаглашавању ове основе са важећим законским прописима, пре свега са одредбама Закона о шумама и Правилником о садржини основа и Програмима газдовања шумама, годишњег извођачког плана и Привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл. гл. РС број 122 од 12.12. 2003 године). Поред тога уважене су и одредбе које се односе на газдовање шумама у ниже наведеним законима, и то:

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 заштити природе („Сл. гл. РС“ бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др.закони 71/21);

* 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 критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја(„Сл. гл. РС“, бр. 97/15);
* 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);
* Правилник о начину обележавања заштићених природних добара („Сл. гл. РС“ бр. 30/92, 24/94, 17/96);
* Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гл. РС“ бр. 102/10);
* Уредба о режимима заштите („Сл. гл. РС“ бр. 31/12);
* 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 и 95/18 - др. закон);
* Одлука о стављању под заштиту биљних врста као природних реткости („Сл. гл. РС“ бр. 11/90, 49/91);

Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа („Сл. гл. РС“ бр. 135/04, 8/05-исправка, 41/09);

* Правилник о квалитету репродуктивног материјала топола и врба („Сл. гл. РС“ бр. 76/09);

Закон о 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);

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);

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 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);
* Водопривредна основа Републике Србије (Сл. гл. РС бр. 11/2002)

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, 31/19, 37/19 – др. Закон, 9/20 и 52/21);

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

Закон о путевима („Сл. гл. РС“ бр. 41/18, 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 државном премеру и катастру (Сл. гл. РС бр. 72/2009, 18/2010, 65/2013, 15/2015 –одлука УС, 96/2015, 47/2017 –аутентично тумачење, 113/2017 –др. закон, 27/2018 –др. закон, 41/2018 –др. Закон и 9/2020 –др. закон);

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

Закон о одбрани (Сл. гл. РС бр. 116/07, 88/09, 88/09 – др. закон, 104/09 – др. закон, 10/15 и 36/18);

Закон о стандардизацији (Сл. гл. РС бр. 36/09 и 46/15);

**ПРИЛОЗИ**

ТАБЕЛАРНИ ДЕО

Обр. бр. I Исказ површина

Обр. бр. II Опис станишта и састојина

Обр. бр. III Табела о размеру дебљинских разреда

Обр. бр. IV Табела о размеру добних разреда

Обр. бр. V План гајења шума (Евиденција извршених радова на гајењу шума)

Обр. бр. VI План проредних сеча - Евиденција извршених сеча

Обр. бр. VII План сеча обнављања (једнодобне шуме) - Евиденција извршених сеча

Остале евиденције

Шумска хроника

КАРТЕ

1. Основна карта R - 1:10.000

2. Карта са вертикалном представом (топографска карта) R - 1:10.000

3. Карта газдинских класа R - 1:25.000

4. Састојинска карта R - 1:25.000

5. Карта намене површина R - 1:25.000

6. Прегледна карта R - 1:50.000

# ПРИЛОГ 1 – СПИСАК КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА

**Табела 1.** Списак катастарских парцела

| **КО** | **ЛН** | **Број парцеле** | **Под-број** | **Број дела парцеле** | **Култура** | **Врста земљишта** | **Повр-шина** | **Обим удела** | **Површина у Основи** | **Облик својине** | **Ималац права** | **Напомена** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
| **m2** |
| Бискупље | 482 | 1034 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 13016 | 1/1 | 13016 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 487 | 1519 | 0 | 1 | пашњак 4. класе | пољопр. земљ. | 10602 | 1/1 | 10602 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 1520 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 3275 | 1/1 | 3275 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 1679 | 0 | 1 | пашњак 4. класе | пољопр. земљ. | 3747 | 1/1 | 3747 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 1680 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 42782 | 1/1 | 42782 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 1681 | 0 | 1 | пашњак 3. класе | пољопр. земљ. | 856 | 1/1 | 856 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 1856 | 0 | 1 | пашњак 3. класе | пољопр. земљ. | 1095 | 1/1 | 1095 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 1857 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 74098 | 1/1 | 74098 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 1857 | 0 | 2 | шума 4. класе | шумско земљ. | 6022 | 1/1 | 6022 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 1858 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 11914 | 1/1 | 11914 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 1859 | 0 | 1 | пашњак 3. класе | пољопр. земљ. | 250861 | 1/1 | 250861 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 1859 | 0 | 2 | пашњак 4. класе | пољопр. земљ. | 25952 | 1/1 | 25952 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 2839 | 0 | 1 | пашњак 3. класе | пољопр. земљ. | 150965 | 1/1 | 150965 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 2839 | 0 | 2 | пашњак 5. класе | пољопр. земљ. | 22223 | 1/1 | 22223 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 2840 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 791 | 1/1 | 791 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 3080 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 5018 | 1/1 | 5018 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 3082 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 2652 | 1/1 | 2652 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 1101 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 1676 | 1/1 | 1676 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 482 | 1528 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 438 | 1/1 | 438 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 1530 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 740 | 1/1 | 740 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 1923 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 290 | 1/1 | 290 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 1924 | 0 | 1 | пашњак 4. класе | пољопр. земљ. | 1382 | 1/1 | 1382 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 1925 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 1878 | 1/1 | 1878 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 487 | 2037 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 5167 | 1/1 | 5167 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 2207 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 2906 | 1/1 | 2906 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 2841 | 0 | 1 | пашњак 3. класе | пољопр. земљ. | 3828 | 1/1 | 3828 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 2842 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 5080 | 1/1 | 5080 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 2846 | 0 | 1 | Земљ. под зградом и другим објект. | Земљи. у грађев. подручју | 34 | 1/1 | 34 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 487 | 2846 | 0 | 2 | шума 3. класе | Земљи. у грађев. подручју | 10894 | 1/1 | 10894 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Бискупље | 482 | 2946 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 525 | 1/1 | 525 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 2947 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 318 | 1/1 | 318 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 2948 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 377 | 1/1 | 377 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 2949 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 532 | 1/1 | 532 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 2951 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 693 | 1/1 | 693 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 2953 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 905 | 1/1 | 905 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 2954 | 0 | 1 | њива 4. класе | пољопр. земљ. | 140 | 1/1 | 140 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 2954 | 0 | 2 | шума 4. класе | пољопр. земљ. | 140 | 1/1 | 140 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 2956 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 264 | 1/1 | 264 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 2959 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 303 | 1/1 | 303 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 2960 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 377 | 1/1 | 377 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 3034 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 6508 | 1/1 | 6508 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Бискупље | 482 | 3081 | 0 | 1 | пашњак 4. класе | пољопр. земљ. | 38616 | 1/1 | 38616 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| **Укупно Бискупље** |  |  |  |  |  |  | **709880** |  | **709880** |  |  |  |
| Велико Градиште | 2130 | 2744 | 0 | 1 | Земљ. под зградом и друг.објект. | грађев. земљ.ван граница ггз | 40 | 1/1 | 40 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2130 | 2744 | 0 | 2 | шума 1. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 35470 | 1/1 | 35470 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 293 | 2746 | 0 | 1 | шума 3. класе | Земљи. у грађев. подручју | 6296 | 1/1 | 6296 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 293 | 2747 | 0 | 1 | шума 1. класе | Земљи. у грађев. подручју | 3993 | 1/1 | 3993 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 293 | 2928 | 0 | 1 | шума 1. класе | Земљи. у грађев. подручју | 9218 | 1/1 | 9218 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2130 | 2742 | 1 | 1 | шума 1. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 7109 | 1/1 | 7109 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2195 | 3887 | 1 | 3 | Земљ. под зградом и друг.објект. | грађев. земљ.ван граница ггз | 9 | 1/1 | 9 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2195 | 3887 | 1 | 4 | Земљ. под зградом и друг.објект. | грађев. земљ.ван граница ггз | 13 | 1/1 | 13 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2195 | 3887 | 1 | 5 | шума 2. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 40916 | 1/1 | 40916 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2183 | 2902 | 0 | 1 | шума 1. класе | Земљи. у грађев. подручју | 3614 | 1/1 | 3614 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2529 | 3120 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 1459 | 1/1 | 1459 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2150 | 3468 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 878 | 1/1 | 878 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Велико Градиште | 2150 | 3469 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 5545 | 1/1 | 5545 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Велико Градиште | 2150 | 3470 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 15586 | 1/1 | 15586 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Велико Градиште | 2150 | 3472 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 2208 | 1/1 | 2208 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Велико Градиште | 2195 | 2293 | 1 | 1 | шума 2. класе | градско грађев. земљ. | 1853 | 1/1 | 1853 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 293 | 2695 | 5 | 1 | шума 1. класе | Земљи. у грађев. подручју | 94 | 1/1 | 94 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 293 | 2732 | 2 | 1 | шума 1. класе | Земљи. у грађев. подручју | 466 | 1/1 | 466 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2130 | 2742 | 2 | 1 | Земљ. под зградом и друг.објект. | грађев. земљ.ван граница ггз | 76 | 1/1 | 76 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2130 | 2742 | 2 | 2 | остало вештач. створено непл.земљ. | грађев. земљ.ван граница ггз | 6082 | 1/1 | 6082 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2195 | 3692 | 3 | 1 | шума 1. класе | Земљи. у грађев. подручју | 20291 | 1/1 | 20291 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 293 | 3886 | 1 | 1 | насип | грађев. земљ.ван граница ггз | 35039 | 1/1 | 35039 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2195 | 3887 | 42 | 1 | шума 2. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 1444 | 1/1 | 1444 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Велико Градиште | 2195 | 3887 | 43 | 1 | шума 2. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 4001 | 1/1 | 4001 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| **Укупно Велико Градиште** |  |  |  |  |  |  | **201700** |  | **201700** |  |  |  |
| Гарево | 47 | 1407 | 0 | 1 | шума 2. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 6192 | 1/1 | 6192 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Гарево | 47 | 2030 | 2 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 3485 | 1/1 | 3485 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| **Укупно Гарево** |  |  |  |  |  |  | **9677** |  | **9677** |  |  |  |
| Десина | 75 | 4673 | 0 | 1 | пашњак 4. класе | шумско земљ. | 14358 | 1/1 | 14358 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| **Укупно Десина** |  |  |  |  |  |  | **14358** |  | **14358** |  |  |  |
| Ђураково | 255 | 2704 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 27918 | 1/1 | 27918 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Ђураково | 255 | 2723 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 11010 | 1/1 | 11010 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Ђураково | 255 | 1655 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 1861 | 1/1 | 1861 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Ђураково | 255 | 2197 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 3298 | 1/1 | 3298 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Ђураково | 525 | 2304 | 0 | 1 | шума 2. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 3949 | 1/1 | 3949 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Ђураково | 255 | 2703 | 0 | 1 | пашњак 5. класе | пољопр. земљ. | 40884 | 1/1 | 40884 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Ђураково | 255 | 2803 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 7362 | 1/1 | 7362 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Ђураково | 255 | 679 | 1 | 1 | шума 4. класе | пољопр. земљ. | 16841 | 1/1 | 16841 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| **Укупно Ђураково** |  |  |  |  |  |  | **113123** |  | **113123** |  |  |  |
| Затоње | 142 | 1535 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 33860 | 1/1 | 33860 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Затоње | 142 | 1740 | 1 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 6935 | 1/1 | 6935 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Затоње | 142 | 619 | 1 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 54427 | 1/1 | 54427 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Затоње | 146 | 2912 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 2062 | 1/1 | 2062 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Затоње | 146 | 5332 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 1577 | 1/1 | 1577 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Затоње | 146 | 5334 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 743 | 743 | 743 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Затоње | 146 | 5400 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 3233 | 1/1 | 3233 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Затоње | 146 | 6334 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 4592 | 1/1 | 4592 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Затоње | 146 | 6352 | 0 | 1 | шума 4. класе | пољопр. земљ. | 1124 | 1/1 | 1124 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Затоње | 146 | 6365 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 1269 | 1/1 | 1269 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Затоње | 146 | 6376 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 1880 | 1/1 | 1880 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Затоње | 146 | 6383 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 767 | 1/1 | 767 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Затоње | 146 | 6411 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 3109 | 1/1 | 3109 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Затоње | 146 | 7200 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 798 | 1/1 | 798 |  |  |  |
| **Укупно Затоње** |  |  |  |  |  |  | **116376** |  | **116376** |  |  |  |
| Камијево | 47 | 2127 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 4656 | 1/1 | 4656 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Камијево | 47 | 2132 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 3571 | 1/1 | 3571 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| **Укупно Камијево** |  |  |  |  |  |  | **8227** |  | **8227** |  |  |  |
| Кисељево | 1179 | 2767 | 1 | 1 | Земљ. под делом зграде | грађев. земљ.ван граница ггз | 1 | 1/1 | 1 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 1179 | 2767 | 2 | 1 | насип | грађев. земљ.ван граница ггз | 196407 | 1/1 | 196407 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 163 | 62 | 0 | 1 | пашњак 3. класе | Земљи. у грађев. подручју | 333878 | 1/1 | 333878 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кисељево | 166 | 117 | 0 | 1 | шума 1. класе | шумско земљ. | 2667 | 1/1 | 2667 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 166 | 2113 | 0 | 1 | шума 5. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 8080 | 1/1 | 8080 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 166 | 2422 | 0 | 1 | пашњак 3. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 21842 | 1/1 | 21842 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 166 | 2423 | 0 | 1 | насип | грађев. земљ.ван граница ггз | 10449 | 1/1 | 10449 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 166 | 2524 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 1065 | 1/1 | 1065 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 166 | 2759 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 1088 | 1/1 | 1088 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 166 | 2763 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 1882 | 1/1 | 1882 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 166 | 2765 | 0 | 1 | канал | остало земљ. | 69922 | 1/1 | 69922 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 166 | 2328 | 2 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 2355 | 1/1 | 2355 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 166 | 2506 | 1 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 6594 | 1/1 | 6594 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 166 | 2755 | 1 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 2001 | 1/1 | 2001 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 166 | 2755 | 4 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 435 | 1/1 | 435 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кисељево | 165 | 61 | 2 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 83680 | 1/1 | 83680 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| **Укупно Кисељево** |  |  |  |  |  |  | **742346** |  | **742346** | **државна Р.С.** |  |  |
| Кумане | 114 | 1561 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 9313 | 1/1 | 9313 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кумане | 111 | 2790 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 1773 | 1/1 | 1773 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кумане | 111 | 3080 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 3124 | 1/1 | 3124 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кумане | 111 | 3956 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 2336 | 1/1 | 2336 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кумане | 111 | 4145 | 0 | 1 | шума 6. класе | шумско земљ. | 9849 | 1/1 | 9849 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кумане | 111 | 4156 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 1102 | 1/1 | 1102 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кумане | 111 | 4197 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 1513 | 1/1 | 1513 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кумане | 111 | 4218 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 4899 | 1/1 | 4899 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кумане | 111 | 3439 | 1 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 3838 | 1/1 | 3838 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| **Укупно Кумане** |  |  |  |  |  |  | **37747** |  | **37747** |  |  |  |
| Курјаче | 853 | 1635 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 2621 | 1/1 | 2621 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Курјаче | 853 | 1999 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 4674 | 1/1 | 4674 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Курјаче | 853 | 2405 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 1355 | 1/1 | 1355 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Курјаче | 853 | 3394 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 1857 | 1/1 | 1857 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Курјаче | 853 | 3397 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 3970 | 1/1 | 3970 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Курјаче | 853 | 3454 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 1138 | 1/1 | 1138 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Курјаче | 853 | 4436 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 2547 | 1/1 | 2547 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Курјаче | 853 | 4631 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 1157 | 1/1 | 1157 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Курјаче | 853 | 4648 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 1250 | 1/1 | 1250 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Курјаче | 513 | 5002 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 1729 | 1/1 | 1729 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| **Укупно Курјаче** |  |  |  |  |  |  | **22298** |  | **22298** |  |  |  |
| Кусиће | 89 | 1805 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 18662 | 1/1 | 18662 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 1806 | 1 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 41341 | 1/1 | 41341 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 1873 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 77383 | 1/1 | 77383 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 1898 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 13254 | 1/1 | 13254 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 1968 | 0 | 1 | шума 1. класе | шумско земљ. | 3898 | 1/1 | 3898 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 1969 | 0 | 1 | шума 1. класе | шумско земљ. | 10017 | 1/1 | 10017 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 1872 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 8918 | 1/1 | 8918 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 1970 | 0 | 1 | шума 1. класе | шумско земљ. | 9086 | 1/1 | 9086 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 1978 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 3421 | 1/1 | 3421 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 3267 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 2301 | 1/1 | 2301 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 3283 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 1399 | 1/1 | 1399 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 3360 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 10177 | 1/1 | 10177 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 3378 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 9528 | 1/1 | 9528 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 3933 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 1736 | 1/1 | 1736 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 848 | 4135 | 0 | 1 | шума 1. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 4629 | 1/1 | 4629 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кусиће | 89 | 4165 | 0 | 1 | шума 1. класе | шумско земљ. | 38742 | 1/1 | 38742 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 848 | 4166 | 0 | 1 | шума 1. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 9320 | 1/1 | 9320 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кусиће | 848 | 4167 | 0 | 1 | шума 1. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 385 | 1/1 | 385 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кусиће | 89 | 4170 | 0 | 1 | шума 1. класе | шумско земљ. | 12869 | 1/1 | 12869 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 4414 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 2742 | 1/1 | 2742 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 4470 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 3294 | 1/1 | 3294 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 848 | 4550 | 0 | 1 | пашњак 3. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 35970 | 1/1 | 35970 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кусиће | 848 | 4559 | 0 | 1 | шума 1. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 3123 | 1/1 | 3123 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кусиће | 848 | 4657 | 0 | 1 | пашњак 7. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 16316 | 1/1 | 16316 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кусиће | 89 | 1971 | 1 | 1 | пашњак 2. класе | пољопр. земљ. | 31206 | 1/1 | 31206 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 89 | 4163 | 1 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 4437 | 1/1 | 4437 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Кусиће | 848 | 4169 | 1 | 1 | шума 1. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 13653 | 1/1 | 13653 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кусиће | 848 | 4169 | 3 | 1 | шума 1. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 920 | 1/1 | 920 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кусиће | 848 | 4171 | 1 | 1 | шума 1. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 7541 | 1/1 | 7541 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Кусиће | 848 | 4171 | 2 | 1 | шума 1. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 2500 | 1/1 | 2500 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| **Укупно Кусиће** |  |  |  |  |  |  | **398768** |  | **398768** |  |  |  |
| Љубиње | 85 | 2430 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 37493 | 1/1 | 37493 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Љубиње | 85 | 4329 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 33096 | 1/1 | 33096 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Љубиње | 88 | 1947 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 3370 | 1/1 | 3370 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| **Укупно Љубиње** |  |  |  |  |  |  | **73959** |  | **73959** |  |  |  |
| Мајиловац | 229 | 1371 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 24396 | 1/1 | 24396 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Мајиловац | 229 | 4545 | 0 | 1 | ливада 5. класе | пољопр. земљ. | 1145 | 1/1 | 1145 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Мајиловац | 229 | 4546 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 995 | 1/1 | 995 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| **Укупно Мајиловац** |  |  |  |  |  |  | **26536** |  | **26536** |  |  |  |
| Острово | 129 | 1948 | 0 | 1 | шума 6. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 151711 | 1/1 | 151711 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Острово | 129 | 620 | 0 | 1 | шума 4. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 3378 | 1/1 | 3378 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Острово | 129 | 2134 | 0 | 1 | пашњак 6. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 61935 | 1/1 | 61935 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| **Укупно Острово** |  |  |  |  |  |  | **217024** |  | **217024** |  |  |  |
| Печаница | 637 | 3351 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 35774 | 1/1 | 35774 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Печаница | 637 | 3352 | 0 | 1 | пашњак 3. класе | пољопр. земљ. | 75066 | 1/1 | 75066 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Печаница | 637 | 3353 | 1 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 7653 | 1/1 | 7653 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Печаница | 637 | 3353 | 2 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 421870 | 1/1 | 421870 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Печаница | 637 | 3355 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 29461 | 1/1 | 29461 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Печаница | 61 | 650 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 5110 | 1/1 | 5110 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Печаница | 637 | 1451 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 1763 | 1/1 | 1763 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Печаница | 637 | 3354 | 0 | 1 | пашњак 4. класе | пољопр. земљ. | 5729 | 1/1 | 5729 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Печаница | 61 | 3769 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 1556 | 1/1 | 1556 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Печаница | 637 | 3803 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 9754 | 1/1 | 9754 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Печаница | 637 | 4234 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 2642 | 1/1 | 2642 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Печаница | 61 | 4267 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 2062 | 1/1 | 2062 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Печаница | 61 | 4714 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 2469 | 1/1 | 2469 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Печаница | 61 | 5001 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 1103 | 1/1 | 1103 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Печаница | 637 | 5046 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 8369 | 1/1 | 8369 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| **Укупно Печаница** |  |  |  |  |  |  | **610381** |  | **610381** |  |  |  |
| Пожежено | 69 | 4495 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 4362 | 1/1 | 4362 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 69 | 4497 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 13635 | 1/1 | 13635 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 69 | 4503 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 20073 | 1/1 | 20073 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 69 | 4505 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 6726 | 1/1 | 6726 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 68 | 4535 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 884 | 1/1 | 884 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Пожежено | 68 | 4541 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 5774 | 1/1 | 5774 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Пожежено | 68 | 4545 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 15853 | 1/1 | 15853 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Пожежено | 68 | 4550 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 1478 | 1/1 | 1478 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Пожежено | 69 | 4618 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 2101 | 1/1 | 2101 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 69 | 4660 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 2039 | 1/1 | 2039 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 69 | 4662 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 3807 | 1/1 | 3807 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 69 | 4664 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 1729 | 1/1 | 1729 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 69 | 4665 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 1243 | 1/1 | 1243 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 68 | 4669 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 337 | 1/1 | 337 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Пожежено | 68 | 4677 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 3971 | 1/1 | 3971 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Пожежено | 69 | 4691 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 11586 | 1/1 | 11586 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 69 | 4694 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 5837 | 1/1 | 5837 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 68 | 4702 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 11118 | 1/1 | 11118 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Пожежено | 69 | 4523 | 1 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 18206 | 1/1 | 18206 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 69 | 4616 | 1 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 1460 | 1/1 | 1460 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 69 | 4635 | 1 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 5855 | 1/1 | 5855 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 69 | 4639 | 1 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 35841 | 1/1 | 35841 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Пожежено | 68 | 4682 | 2 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 715 | 1/1 | 715 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Пожежено | 805 | 1655 | 0 | 1 | пашњак 3. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 8329 | 1/1 | 8329 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Пожежено | 1014 | 3335 | 1 | 1 | шума 4. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 1352 | 1/1 | 1352 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| **Укупно Пожежено** |  |  |  |  |  |  | **184311** |  | **184311** |  |  |  |
| Поповац | 378 | 1187 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 7174 | 1/1 | 7174 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Поповац | 498 | 1727 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 2771 | 1/1 | 2771 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Поповац | 498 | 1858 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 4742 | 1/1 | 4742 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| **Укупно Поповац** |  |  |  |  |  |  | **14687** |  | **14687** |  |  |  |
| Рам | 61 | 609 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 4202 | 1/1 | 4202 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Рам | 433 | 234 | 1 | 1 | земљ. под зградом и друг.објект. | грађев. земљ.ван граница ггз | 15 | 1/1 | 15 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Рам | 433 | 234 | 2 | 1 | шума 5. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 234932 | 1/1 | 234932 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Рам | 433 | 234 | 3 | 1 | шума 6. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 96863 | 1/1 | 96863 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Рам | 61 | 235 | 1 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 100729 | 1/1 | 100729 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Рам | 61 | 607 | 1 | 1 | шума 6. класе | шумско земљ. | 875 | 1/1 | 875 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Рам | 600 | 607 | 3 | 1 | шума 6. класе | шумско земљ. | 27062 | 8242/27062 | 8242 | државна Р.С. | Месна заједница | сувласничка |
| Рам | 61 | 917 | 0 | 1 | шума 6. класе | шумско земљ. | 5808 | 1/1 | 5808 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Рам | 61 | 1934 | 0 | 1 | шума 6. класе | шумско земљ. | 10490 | 1/1 | 10490 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Рам | 61 | 1935 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 1988 | 1/1 | 1988 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Рам | 61 | 1936 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 5585 | 1/1 | 5585 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Рам | 61 | 1937 | 0 | 1 | шума 6. класе | шумско земљ. | 6910 | 1/1 | 6910 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Рам | 61 | 224 | 8 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 37053 | 1/1 | 37053 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| **Укупно Рам** |  |  |  |  |  |  | **532512** |  | **513692** |  |  |  |
| Сираково | 164 | 4018 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 95413 | 1/1 | 95413 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Сираково | 164 | 4019 | 1 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 6315 | 1/1 | 6315 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Сираково | 164 | 3436 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 6218 | 1/1 | 6218 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Сираково | 164 | 3933 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 2893 | 1/1 | 2893 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Сираково | 164 | 4017 | 1 | 1 | пашњак 3. класе | пољопр. земљ. | 11210 | 1/1 | 11210 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Сираково | 164 | 4017 | 2 | 1 | пашњак 5. класе | пољопр. земљ. | 33557 | 1/1 | 33557 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Сираково | 164 | 4020 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 4746 | 1/1 | 4746 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Сираково | 164 | 4021 | 0 | 1 | јаруга | остало земљ. | 1149 | 1/1 | 1149 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Сираково | 164 | 4022 | 0 | 1 | јаруга | остало земљ. | 6561 | 1/1 | 6561 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Сираково | 164 | 4317 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 4611 | 1/1 | 4611 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Сираково | 164 | 6403 | 0 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 2807 | 1/1 | 2807 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Сираково | 164 | 6618 | 1 | 1 | пашњак 2. класе | шумско земљ. | 192 | 1/1 | 192 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Сираково | 164 | 6618 | 2 | 1 | шума 2. класе | шумско земљ. | 1928 | 1/1 | 1928 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| **Укупно Сираково** |  |  |  |  |  |  | **177600** |  | **177600** |  |  |  |
| Триброде | 59 | 1727 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 12750 | 1/1 | 12750 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Триброде | 56 | 4060 | 1 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 6962 | 1/1 | 6962 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 4060 | 2 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 114 | 1/1 | 114 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 4060 | 3 | 1 | остало вештач. створено непл.земљ. | шумско земљ. | 153 | 1/1 | 153 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 4636 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 7106 | 1/1 | 7106 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 4822 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 12456 | 1/1 | 12456 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 59 | 1584 | 1 | 1 | шума 6. класе | шумско земљ. | 16937 | 1/1 | 16937 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Триброде | 56 | 4025 | 1 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 79193 | 1/1 | 79193 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 4025 | 11 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 141198 | 1/1 | 141198 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 4025 | 8 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 21326 | 1/1 | 21326 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 4025 | 9 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 15296 | 1/1 | 15296 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 59 | 816 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 2825 | 1/1 | 2825 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Триброде | 56 | 826 | 0 | 1 | шума 5. класе | шумско земљ. | 1585 | 1/1 | 1585 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 59 | 1249 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 2697 | 1/1 | 2697 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Триброде | 59 | 1518 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 2121 | 1/1 | 2121 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Триброде | 485 | 2109 | 0 | 1 | шума 2. класе | грађев. земљ.ван граница ггз | 5707 | 1/1 | 5707 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 59 | 2153 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 2598 | 1/1 | 2598 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Триброде | 59 | 3300 | 0 | 1 | ливада 3. класе | пољопр. земљ. | 4228 | 1/1 | 4228 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Триброде | 59 | 3301 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 8661 | 1/1 | 8661 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Триброде | 56 | 3654 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 2533 | 1/1 | 2533 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 3755 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 1677 | 1/1 | 1677 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 3793 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 1638 | 1/1 | 1638 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 4015 | 0 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 1189 | 1/1 | 1189 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 59 | 1584 | 49 | 1 | земљ. под делом зграде | шумско земљ. | 2 | 1/1 | 2 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Триброде | 59 | 1584 | 49 | 2 | шума 6. класе | шумско земљ. | 3013 | 1/1 | 3013 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| Триброде | 56 | 3592 | 2 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 7894 | 1/1 | 7894 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 4025 | 10 | 1 | пашњак 5. класе | пољопр. земљ. | 219564 | 1/1 | 219564 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 4025 | 5 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 684 | 1/1 | 684 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 4025 | 6 | 1 | пашњак 5. класе | пољопр. земљ. | 7477 | 1/1 | 7477 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| Триброде | 56 | 4025 | 7 | 1 | шума 4. класе | шумско земљ. | 5298 | 1/1 | 5298 | државна Р.С. | Општина Велико Г. |  |
| **Укупно Триброде** |  |  |  |  |  |  | **594882** |  | **594882** |  |  |  |
| Чешљева Бара | 134 | 3157 | 0 | 1 | шума 3. класе | шумско земљ. | 9374 | 1/1 | 9374 | државна Р.С. | Месна заједница |  |
| **Укупно Чеш. Бара** |  |  |  |  |  |  | **9374** |  | **9374** |  |  |  |
| **Укупно ГЈ** |  |  |  |  |  |  | **4815766** |  | **4796946** |  |  |  |

# ПРИЛОГ 2 – ЗАПИСНИК СА ПРЕЛИМИНАРНОГ САСТАНКА