

СТАЊЕ ШУМА ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ „ЗЛАТАР I“

ЗОРИЦА ПОПОВИЋ

1. УВОД

Златар представља веома разуђен планински масив западне Србије чији највећи део припада газдинској јединици „Златар I“, у саставу ШУ „Нова Варош“, ШГ „Пријепоље“. Ова газдинска јединица покрива северни и североисточни део планине Златар и припада сливовима река Бистрице, Увца и Милешевке. Највиша тачка је кота Голо брдо -1.627 m н. в., док је најнижа кота на уливу реке Бистрице у Лим и износи 450 m н.в. Висинска разлика између највише и најниже коте у газдинској јединици износи 1.175 m н. в.

Прво уређивање шума Златара на типолошкој основи извршио је проф. др Лазар Томанић са сарадницима (1982). Шуме и вегетацију Златара, у протеклом периоду, изучавало је више аутора: Стаменоковић, В., Вучковић, М., Петковић, Ј., 1990; Обраћов, Д., 1992; Вамовић, Б., 2005; Матовић, Б., 2005, и други.

1.1 Општи положај и орографија

Географске координате Златара су 43°23´ северне географске ширине и 19°43´ источне географске дужине. Овај планински комплекс морфолошки се одликује искиданим кречњачким гребенима који се издижу изнад површи. Најизразитији гребен пружа се у правцу Бистрице (450 m н. в.) и преко Битовика (1371 m н. в.), Клика (1411 m н. в.), Главице (1478 m н. в.) и Голог брда (1607 m н. в.), излази на Велику Кршеву (1627 m н. в.), те преко Равних Кршева (1566 m н. в.), Водене пољане, Беле стене и Дрмановића образује слив реке Бистрице. Исти гребен, силазећи преко Булатовића и Орловаче (1422 m н. в.) на Честе, чини слив који гравитира у Милешевку, а преко Локвица, Сувог бора (1453 m н. в.) и Златарског брда формира слив који гравитира ка Увцу. Према југоистоку, од Беле стене, изражене су благе вододолине и падине благог нагиба са релативно уским долинама потока. Од Беле стене и Водене пољане ка Бистрици, рељеф је знатно развијенији, са кречњачким масивима изразитих али еродираних врхова (Велика Кршева, Равна Кршева, Голо брдо, Црни врх), стрмим до веома стрмим падинама и ниским долинама потока. Читавом површином су местично изражени елементи карста.

Као последица развијености рељефа, терен се одликује присуством скоро свих експозиција, мада су према општој изложености и странама света најзаступљеније свежије експозиције. Падине опште изложености

* Зорица Поповић, дипл. инж. шумарства, специјализант из области Гајења шума, ШУ „Нова Варош“.

према југу такође су значајно заступљене. Оваква разноликост локалитета, у погледу рељефа, експозиције и нагиба, изазива разноликост и богатство биљне вегетације, а ова појава такође утиче и на настанак великог броја типова шума.

Златар је својим великим делом безводан, како на површинама под кречњачком подлогом, тако и више у делу изграђеном од шкриљаца. Већи водени токови протичу ивицом Златара (Златарска река, Бистрица, Милешевка, Вељушница, Увац и Лим). Овакво стање хидрографских прилика последица је заступљености специфичних геолошких подлога кречњака и шкриљаца. Кречњаци, постојањем подземних токова, доводе до појаве извора у доњим деловима Златара или на контактима са другим геолошким подлогама, док су корнити, као изразито непропустљиви супстрати, веома неповољни у погледу могућности постојања сталних извора.

1.2 Геолошка подлога и земљиште

Геолошка подлога Златара састављена је од мезозојских кречњака, пешчара, амфиболита, филита, палеозојских и глиненних шкриљаца. Најзаступљенији је кречњак, а у одређеним деловима, најчешће у виду жичаних стена јављају се рожнаци (корнити).

На еволуцију земљишта у овој газдинској јединици утицале су разлике у геолошкој подлози, особинама рељефа, климе и вегетације. Заступљене су следеће еволуционо-генетске стадије и врсте земљишта:

- скелетна рендзина на кречњаку;
- рендзине и посмеђене рендзине на кречњаку;
- смеђе земљиште на кречњаку;
- кисело смеђе земљиште на рожнацима;
- кисело смеђе земљиште на пешчару;
- кисело смеђе земљиште на шкриљцима и филитима;
- смеђе скелетоидно земљиште на амфиболитима.

1.3 Климатске прилике

Планински масив Златар, у погледу регионалне климе, припада континенталном подручју, нешто измењеном типу. За дефинисање климатских прилика на Златару коришћени су подаци метеоролошких станица Сјеница и Златибор, са периодом осматрања 1985-2002. године (*Њодаци Републичког хидрометеоролошког завода Србије*), и подаци студије „*Извођачки пројекат мелиорације деградираних шума реконструкцијом*“ коју је 1981. године израдио Институт за шумарство и дрвну индустрију из Београда.

Према наведеној студији издвајају се 3 климатске зоне: долинска зона, зона падина и планинска зона. У конкретном случају интересантна је планинска зона која обухвата највише делове Златара. Карактеристике климе ове зоне су оштре и дуге зиме са доста снега, кратка и прохладна лета, са повременим падавинама. Пролећа и јесени су хладни, са честим кишама. На 1200 m н. в. измерене су следеће вредности: просечна годишња температура 6,8°C, а у вегетационом периоду 13° С. Просечна годишња сума падавина износи 110 mm, а у вегетационом периоду 462 mm.

Средња годишња температура ваздуха за период од 1985.-2002. године, у оквиру макроклиме ширег подручја, износи $6,7^{\circ}\text{C}$ (Сјеница) и $7,7^{\circ}\text{C}$ (Златибор). Апсолутни температурни минимум измерен на овом подручју износи -38°C . Климатски показатељи који се односе на температурне услове веома су повољни за развој шумске вегетације. Довољно дуг вегетациони период који почиње крајем априла и завршава се почетком октобра ствара веома повољне услове за развој мезофилних па чак и неких термофилних врста дрвећа. Екстремне температуре не причињавају штете шумској вегетацији. Што се тиче екстремно ниских температура оне не трају дуго, већ се појављују неколико дана, тако да не наносе веће штете. Изразитих мразишта на платоу Златара нема. Деловање ниских температура на подмладак у знатној мери смањује снежни покривач који на Златару лежи већи део зимског периода. Рани јесењи мразеви не представљају опасност за шумску вегетацију, појављују се тек када је вегетациони период завршен. У односу на њих, касни пролећни мразеви много су опаснији по вегетацију јер изазивају штете на избојцима и пупољцима па и осталим гранама букве, јеле и смрче.

Средња годишња релативна влажност ваздуха износи $77,1\%$ (Сјеница) и $75,5\%$ (Златибор). Средња годишња сума падавина износи 749 mm у Сјеници и 1005 mm на Златибору. У вегетационом периоду се излучи близу 50% падавина, што повољно делује на биљке. На основу суме падавина, количине падавина у вегетационом периоду и релативне влаге може се закључити да су ови услови веома повољни за развој шумске вегетације. Знатан део падавина јавља се у облику снега који се задржава у готово целом зимском периоду. Прве снежне падавине обично су у октобру, а последње у априлу, понекад у мају. Треба напоменути негативан местимичан утицај снега у виду снеголома и снегоизвала на шумској вегетацији што је последица и местимичне појаве гљиве *Fomes annosus*.

Ветрови на Златару имају значајну улогу у формирању еколошких услова, нарочито на оним стаништима која су изложена јачим утицајима овог фактора. Према расположивим подацима може се закључити да они дувају из свих квадраната, међутим, њихова учесталост и јачина није иста у свим месецима. Ово зависи од низа фактора, као што су: орографски положај, стање вегетације, отвореност терена према главним правцима најчешћих и најважнијих ветрова и друго. Извесна кречњачка станишта нпр. Голо брдо и горњи делови Орловаче (нарочито Плијеш), прекривени биљним заједницама са клеком, изложене су јаким утицајима ветра.

2. ИСТОРИЈАТ ДОСАДАШЊЕГ ГАЗДОВАЊА

Прво уређивање Златара извршено је 1956. године. Како је планирани обим сеча искоришћен за краће време, 1963. године извршена је ревизија којом је стање одређено само на делу састојина већег степена очуваности и веће економске вредности. Како је при томе извршена нова подела на одељења, ревизија би се могла сматрати као ново уређивање ове газдинске јединице.

Праћењем развоја састојина и реализације посебне основе за газдовање шумама закључено је да је због великих површина младих састојина у

којима нису предвиђене нужне узгојне мере неопходно извршити другу ревизију ПОГШ за ову газдинску јединицу, што је урађено 1971. године.

Друго редовно уређивање обављено је 1982. године. Пошто су ревизије биле детаљне, уређивање рађено 1992. године може се сматрати као пето уређивање ове ГЈ. Шесто уређивање ГЈ „Златар I“ извршено је 2005. године.

У табели 1 приказане су промене стања површине, запремине и запреминског прираста у претходна три уређајна раздобља.

Табела 1 - Промене стања површине, запремине и запреминског прираста у ГЈ „Златар I“

| период важ. основе | укупна површ. ГЈ | укупна запремина | | запремински прираст | |
|--------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| | | m ³ | m ³ /ha | m ³ | m ³ /ha |
| 1971-1982. | 6 120,26 | 803 544 | 245 | 21 636 | 7,1 |
| 1982-1991. | 4 265,25 | 1 045 206 | 263 | 23 024 | 7,7 |
| 1992-2004. | 4 034,46 | 1 063 033 | 269 | 23 109 | 7,4 |
| 2005-2014. | 4 011,16 | 1 080 611 | 295 | 29 725 | 8,1 |

Ако упоредимо површину добијену премером из 1971. године са запремином задња два премера (1982. и 1991. године), видимо да је дошло до знатног смањења површине, и то 1982. године, за 1.855,01 ha, када је издвојена нова газдинска јединица „Планиште“. Године 1992. изузето је додатних 230 ha, и тада је пет одељења припојено газдинској јединици „Златар II“, са укупном запремином од 53.203,3 m³. Истовремено је дошло до повећања запремине, и то у првом случају за 241.662 m³, а у другом за додатних 17.827 m³, при чему се запремински прираст дупло повећао.

3. ФУНКЦИЈЕ ШУМА И ЦИЉЕВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА ГЈ „ЗЛАТАР I“

Планински масив Златара, полазећи од еколошких фактора стања шума и друштвених потреба, може се посматрати као хетерогена целина, па самим тим шуме Златара карактерише изражена полифункционалност.

Производне функције, као приоритетне, карактеристичне су за велики део северних падина главног гребена, од Црног врха до Сувог бора, пре свега у шумама са повољним еколошким условима. На појединим деловима Златара налазе се велике површине ливада које омогућавају пољопривредну производњу (сточарство). У истом делу планинског масива, али у неповољним еколошким приликама (плитка кисела смеђа и смеђа кречњачка земљишта и кречњачке црнице, већи нагиби и др.), подједнак приоритет имају и производне и заштитне функције.

Заштитне функције, као приоритетне, карактеристичне су за јужне падине главног гребена, северне падине главног гребена од Бистрице до Цр-

ног врха и делове планинског масива источно од Сувог бора и Златарског брда. Делови планинског масива од Сувог бора и Златарског брда чине слив реке Увац, па шуме у овом делу имају првенствено водозаштитни карактер.

Социјалне функције карактеристичне су за шумске комплексе у близини града Нове Вароши, туристичких објеката на Бабића брду, Дрмановићима и Воденој пољани и највећем броју научноистраживачких огледних поља која се налазе на ширем подручју Златара. Златар спада у групу најатрактивнијих планинских туристичких центара у Србији, где очуване четинарске шуме имају велики значај, нарочито за рекреацију и естетику предела.

После дефинисања наменских целина стварају се реални услови за одређивање циљева газдовања шумама у конкретним условима. У савременом, полифункционалном планирању газдовања шумама општи циљеви газдовања подељени су на заштитне, производне и социјалне. Посебни циљеви су садржани у општим циљевима и детаљније дефинишу конкретне газдинске поступке. У смрчево-јеловим шумама на Златару, у оквиру општих производних циљева, дефинисани су следећи посебни циљеви газдовања шумама:

1. производња техничког дрвета (с обзиром да се ради о шумама изразито повољне сортиментне структуре, овај циљ се намеће као доминантан);
2. производња шумског семена (на ужем подручју Златара налази се већи број семенских састојина смрче и јеле па и овај циљ има велики значај у очувању генофонда);
3. производња јестивих гљива, шумског воћа и лековитог биља (подручје Златара богато је осталим шумским производима нарочито боровницом, дивљом купином и јестивим гљивама);
4. производња крупне и ситне дивљачи (планински масив Златара заједно са кањоном реке Милешевке и планинским масивом Јадовника чини ловиште Златар-Дубочица-Јадовник.

4. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О СТАЊУ ШУМА ГЈ „ЗЛАТАР I“

4.1 Структура површина према пореклу

Структура површина према пореклу у ГЈ „Златар I“ приказана је у табели 2.

Табела 2 - Структура површина према пореклу у ГЈ 'Златар I'

| категорија шума | површина (ha) | заступљеност (%) |
|-----------------|---------------|------------------|
| високе шуме | 2 695,38 | 67,2 |
| изданачке шуме | 459,66 | 11,5 |
| шумске културе | - | - |

| | | |
|------------------------------|-----------------|--------|
| вештачки подигнуте састојине | 128,07 | 3,2 |
| шикаре и шиљаци | 377,83 | 9,4 |
| укупно обрасло | 3 660,94 | 91,3 |
| шумско земљиште | 242,26 | 6,0 |
| неплодно | 84,26 | 2,1 |
| за остале сврхе | 23,70 | 0,6 |
| гуђе земљиште | 15,10 | - |
| укупно необрасло | 350,22 | 8,7 |
| УКУПНО | 4 011,16 | 100,00 |

4.2 Стање шума по намени

Стање састојина по наменским целинама приказано је у табели 3.

Табела 3 - Стање шума по намени у ГЈ „Злајтар I“

| намена | површина | | запремина | | | запремински прираст | | | i _v /V |
|---------------------------------|-----------------|---------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------------|--------------------|---------------|-------------------|
| | ha | % | m ³ | m ³ /ha | % | m ³ | m ³ /ha | % | % |
| 10 производња технич. дрвета | 2841,31 | 77,6 | 103 089,0 | 362,8 | 95,4 | 28 749,6 | 10,1 | 96,7 | 2,8 |
| 17 семенска састојина | 5,74 | 0,2 | 2 199,0 | 383,1 | 0,2 | 63,8 | 11,1 | 0,2 | 2,9 |
| 26 заштита земљ. I степена | 426,55 | 11,6 | 23.786,6 | 55,8 | 2,2 | 234,7 | 0,6 | 0,8 | 1,0 |
| 66 стална заштита земљ. | 328,55 | 9,0 | | | | | | | |
| 78 парк шума | 1,6 | | 23 728,8 | 403,6 | 2,2 | 676,7 | 11,5 | 2,3 | 2,9 |
| УКУПНО | 3 660,94 | 100,00 | 1.080.611,4 | 295,2 | 100,00 | 29 724,8 | 8,1 | 100,00 | 2,8 |

4.3 Стање шума према наменским целинама

Стање састојина према наменским целинама приказано је у табели 4. Из приложене табеле може се закључити да су најзаступљеније високе шуме (више разнодобне), и то у наменској целини 10, са 71,3 % учешћа у укупној површини, 92,0% у укупној запремини и 93,0% учешћа у запреминском прирасту.

Табела 4 - Стање шума према наменским целинама у ГЈ „Златар I“

| нам. цел. | порекло састојине | површина | | запремина | | | запремински прираст | | | i _v /V |
|-----------------------|------------------------|-----------------|---------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------------|--------------------|---------------|-------------------|
| | | ha | % | m ³ | m ³ /ha | % | m ³ | m ³ /ha | % | |
| 10 | укупно вис. разнодобне | 2 527,69 | 69,0 | 985 785,1 | 390,0 | 91,2 | 27 371,8 | 10,8 | 92,1 | 2,8 |
| | укупно вис. једнодобне | 81,27 | 2,2 | 8 825,8 | 108,6 | 0,8 | 260,9 | 7,9 | 0,9 | 2,9 |
| | укупно вис. шуме | 2 608,96 | 71,3 | 994 600,9 | 381,2 | 92,0 | 27 632,7 | 10,6 | 93,0 | 2,8 |
| | укупно изд. шуме | 104,28 | 2,8 | 11 018,7 | 101,8 | 1,0 | 251,6 | 2,2 | 0,8 | 2,2 |
| | укупно веш. под. саст. | 128,07 | 3,5 | 24 999,6 | 195,2 | 2,3 | 855,9 | 5,7 | 2,9 | 3,4 |
| | укупно | 2 841,31 | 77,6 | 1 030 897,0 | 362,8 | 95,4 | 28 749,6 | 10,1 | 96,7 | 2,8 |
| 17 | укупно вис. разнодобне | 5,74 | 0,2 | 2 199,0 | 383,1 | 0,2 | 63,8 | 11,1 | 0,1 | 2,9 |
| | укупно | 5,74 | 0,2 | 2 199,0 | 383,1 | 0,2 | 63,8 | 11,1 | 0,1 | 2,9 |
| 26 | укупно вис. једнодобне | 21,89 | 0,6 | 1 989,6 | 90,9 | 0,2 | 29,9 | 1,4 | 0,1 | 1,5 |
| | укупно изд. шуме | 323,75 | 8,8 | 21 796,9 | 67,3 | 0,2 | 204,8 | 0,6 | 0,7 | 0,9 |
| | укупно шикаре | 80,91 | 2,2 | | | | | | | |
| | укупно | 426,55 | 11,6 | 23 786,6 | 60,2 | 2,2 | 234,7 | 0,6 | 0,8 | 1,0 |
| 66 | укупно шибљаци | 328,55 | 9,0 | | | | | | | |
| | укупно | 328,55 | 9,0 | | | | | | | |
| 78 | укупно вис. разнодобне | 58,79 | 1,6 | 23 728,8 | 403,6 | 2,2 | 676,7 | 11,5 | 2,3 | 2,9 |
| | укупно | 58,79 | 1,6 | 23 728,8 | 403,6 | 2,2 | 676,7 | 11,5 | 2,3 | 2,9 |
| | УКУПНО | 3 660,94 | 100,00 | 1 080 611,4 | 295,2 | 100,00 | 29 724,8 | 8,1 | 100,00 | 2,8 |
| РЕКАПИТУЛАЦИЈА | | | | | | | | | | |
| | укупно високе | 2 695,38 | 73,6 | 1 022 796,2 | 379,5 | 94,6 | 28 412,6 | 10,5 | 95,6 | 2,8 |
| | укупно изданаčke | 428,03 | 11,7 | 32 815,6 | 76,7 | 3,0 | 456,4 | 1,1 | 1,5 | 1,4 |
| | укупно впе | 128,07 | 3,5 | 244 999,6 | 195,2 | 2,4 | 855,9 | 6,7 | 2,9 | 3,4 |
| | укупно шикаре | 80,91 | 2,2 | | | | | | | |
| | укупно шибљаци | 328,55 | 9,0 | | | | | | | |
| | УКУПНО | 3 660,94 | 100,00 | 1 080 611,4 | 295,2 | 100,00 | 29 724,8 | 8,1 | 100,00 | 2,8 |

4.4 Стање шума по пореклу и очуваности

Стање састојина по пореклу и очуваности у ГЈ „Златар I“ приказано је у табели 5.

Табела 5 - Сјање шума по пореклу и очуваности у ГЈ „Златиар I“

| | површина | | запремина | | | запремински прираст | | | i _v /V |
|------------------------------|----------|------|----------------|--------------------|------|---------------------|--------------------|------|-------------------|
| | ha | % | m ³ | m ³ /ha | % | m ³ | m ³ /ha | % | % |
| високе разн.очуване | 2 412,77 | 65,9 | 977 355,3 | 400,5 | 90,4 | 27 109,3 | 11,1 | 91,2 | 2,8 |
| високе разн. разређене | 179,45 | 4,9 | 34 625,5 | 188,0 | 3,2 | 1 012,5 | 5,3 | 3,4 | 2,8 |
| укупно вис. разнодобне | 2 592,22 | 70,8 | 1 011 980,8 | 387,8 | 93,6 | 28 121,8 | 10,7 | 94,6 | 2,8 |
| високе једн. очуване | 44,86 | 1,2 | 7 154,1 | 289,3 | 0,6 | 210,2 | 8,5 | 0,7 | 2,9 |
| високе једн. разређене | 58,3 | 1,6 | 3 661,3 | 66,7 | 0,3 | 80,6 | 1,2 | 0,2 | 1,8 |
| укупно вис. једнодобне | 103,16 | 2,8 | 10 815,4 | 240,9 | 1,0 | 2 990,8 | 6,9 | 0,9 | 2,9 |
| високе очуване | 2 457,63 | 67,1 | 984 509,4 | 395,4 | 91,1 | 27 319,5 | 11,0 | 91,9 | 2,8 |
| високе разређене | 237,75 | 6,5 | 38 286,8 | 167,0 | 3,5 | 1 093,1 | 4,6 | 3,7 | 2,8 |
| укупно високе | 2 695,38 | 73,6 | 1 022 796,2 | 379,8 | 94,6 | 28 412,6 | 10,5 | 95,6 | 2,8 |
| изданацке очуване | 158,23 | 4,3 | 16 930,1 | 104,0 | 1,6 | 313,0 | 1,9 | 1,0 | 1,9 |
| изданацке разређене | 158,50 | 4,3 | 12331,5 | 77,8 | 1,1 | 109,2 | 0,7 | 0,4 | 0,9 |
| изданацке девастиране | 111,30 | 3,0 | 3 554,0 | 31,9 | 0,3 | 34,2 | 0,3 | 0,1 | 1,0 |
| укупно изданацке | 428,03 | 11,6 | 32 815,6 | 77,5 | 3,0 | 456,4 | 1,1 | 1,5 | 1,4 |
| ВПС очуване | 126,15 | 3,4 | 24 722,7 | 196,4 | 2,3 | 849,3 | 6,7 | 2,9 | 3,4 |
| ВПС разређе- не | 1,92 | 0,1 | 226,9 | 118,2 | 0,0 | 6,6 | 3,4 | 0,0 | 2,4 |
| укупно ВПС | 128,07 | 3,5 | 24 999,6 | 195,2 | 2,3 | 855,9 | 6,7 | 2,9 | 3,4 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|---------------|--------------------|--------------|---------------|-----------------|------------|---------------|------------|
| укупно шикаре | 80,91 | 2,2 | | | | | | | |
| укупно шибљази | 328,55 | 9,0 | | | | | | | |
| РЕКАПИТУЛАЦИЈА | | | | | | | | | |
| укупно очуване | 2 742,01 | 74,9 | 1 026 212,2 | 374,3 | 94,9 | 28 481,8 | 10,4 | 95,8 | 2,8 |
| укупно разређене | 398,17 | 10,9 | 50 845,2 | 127,7 | 4,8 | 1 208,9 | 3,0 | 4,0 | 2,2 |
| укупно девастиране | 111,3 | 3,0 | 3.554,0 | 31,9 | 0,3 | 34,2 | 0,3 | 0,2 | 1,0 |
| укупно шикаре | 80,91 | 2,2 | | | | | | | |
| укупно шибљази | 328,55 | 9,0 | | | | | | | |
| УКУПНО | 3 660,94 | 100,00 | 1 080 611,4 | 295,2 | 100,00 | 29 724,9 | 8,1 | 100,00 | 2,8 |

Из табеле 5 може се видети да високе састојине заузимају 73,6 % обрасле површине, изданачке састојине 11,65 % површине, вештачки подигнуте састојине 3,5% и шикаре и шибљази 11,2% обрасле површине. Што се тиче запремине и запреминског прираста, високе састојине обухватају 94,6 % запремине и 95,6% прираста, изданачке 3,0% запремине и 1,5% прираста, а вештачки подигнуте састојине обухватају 2,4% запремине и 2,9% прираста.

Према очуваности, највише је очуваних састојина - 74,9% обрасле површине, 94,9% укупне запремине и 95,8% укупног запреминског прираста. Разређене састојине заузимају 10,9% површине, 4,85 % од укупне запремине и 4,0% од запреминског прираста. Девастиране састојине налазе се на 3,0% површине, обухватају 0,3% запремине и 0,2% запреминског прираста. Шикаре и шибљази заузимају површину од 409,46 ha а то је 11,2% од укупне обрасле површине.

4.5 Стање шума по смеси

У табели 6 може се видети да доминирају мешовите састојине четинара. Све мешовите састојине налазе се на површини од 2404,9 ha или 65% обрасле површине, обухватају 81,7% запремине и 80,4% укупног запреминског прираста. Мешовите састојине смрче, јеле и букве простиру се на површини од 915,52 ha, запремине су 377.197,5 m³ и запреминског прираста 8.542,18 m³; мешовите састојине смрче и јеле простиру се на површини од 438,27 ha, запремине 176.679 m³ и запреминског прираста 4.961,3 m³; мешовите састојине смрче, јеле и белог бора простиру се на површини од 217,34 ha, запремине 99.054,6 m³ и запреминског прираста 2.838,8 m³; мешовите састојине смрче и белог бора налазе се на површини од 508,16 ha, запремине 208.216,9 m³ и запреминског прираста 5.533 m³; мешовите састојине смр-

че и букве налазе се на површини од 4,24 ha, запремине 1.186,8 m³ и запреминског прираста 32 m³; мешовите састојине белог и црног бора простиру се на површини од 20,31 ha, запремине 4.793,8 m³ и запреминског прираста 140,7 m³. Укупно високих мешовитих састојина има 2.103,84 ha, а 301,6 ha припада мешовитим изданачким састојинама (букве и осталих лишћара) и вештачки подигнутим састојинама.

Чисте састојине заузимају површину од 846,58 ha или 23,1% површине, 18,3% запремине и 19,8% запреминског прираста. Високе чисте састојине највише изграђује смрча на 548,59 ha, запремине 171.521,2 m³ и прираста 5.004,3 m³. Високе чисте састојине белог бора простиру се на површини од 21,06 ha или 0,6%, запремине 1.741,5 m³ и 54,1 m³ запреминског прираста. Чистих букових изданачких састојина има највише, и то 169,56 ha, запремине 1.170,74 m³ и 118,6 m³ запреминског прираста. Вештачки подигнуте састојине и изданачке састојине осталих лишћара заузимају 107,37 ha од укупне површине чистих састојина.

Табела 6 - Сјање шума по смеси у ГЈ „Злајшар I“

| | површина | | запремина | | | запремински прираст | | | i _v /V |
|----------------------------|----------|------|----------------|--------------------|------|---------------------|--------------------|------|-------------------|
| | ha | % | m ³ | m ³ /ha | % | m ³ | m ³ /ha | % | % |
| вис. разнд. - чисте | 508,69 | 13,9 | 169 230,7 | 332,7 | 15,7 | 5 206,4 | 10,2 | 17,5 | 3,1 |
| вис. разнд. - мешов. | 2 083,53 | 56,9 | 842 750,1 | 404,5 | 77,9 | 23 048,1 | 11,1 | 77,5 | 2,7 |
| укупно вис. разнд. | 2 592,22 | 70,8 | 1 011.980,8 | 390,4 | 93,6 | 28 254,5 | 10,9 | 95,0 | 2,8 |
| вис. једн. -чисте | 60,96 | 1,7 | 4 032,0 | 66,1 | 0,4 | 120,2 | 2,0 | 0,4 | 2,9 |
| вис. једн. - меш. | 42,20 | 1,1 | 6 783,4 | 60,7 | 0,6 | 170,6 | 4,0 | 0,6 | 2,5 |
| укупно вис. једн. | 103,16 | 2,8 | 10 815,4 | 104,8 | 1,0 | 290,8 | 2,8 | 1,0 | 2,7 |
| високе - чисте | 569,65 | 5,6 | 173 262,7 | 304,2 | 16,0 | 5 326,6 | 9,4 | 17,9 | 3,1 |
| високе - мешов. | 2 125,73 | 58,0 | 849 533,5 | 399,6 | 78,6 | 23 218,7 | 10,9 | 78,1 | 2,7 |
| укупно високе | 2 695,38 | 73,6 | 1 022 796,2 | 379,5 | 94,6 | 28 545,3 | 10,6 | 96,0 | 2,8 |
| изданач. чисте | 229,4 | 4,3 | 17 752,1 | 77,4 | 1,6 | 257,7 | 1,1 | 0,8 | 1,5 |
| изданач. мешов. | 198,63 | 5,4 | 15 063,5 | 75,8 | 1,4 | 198,7 | 1,0 | 0,6 | 1,3 |
| укупно изданач. | 428,03 | 11,7 | 32 815,6 | 76,7 | 3,0 | 456,4 | 1,1 | 1,5 | 1,4 |
| ВПС чисте | 47,53 | 1,3 | 6 264,7 | 131,8 | 0,6 | 229,5 | 4,8 | 0,8 | 3,7 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|---------------|--------------------|--------------|---------------|-----------------|------------|---------------|------------|
| ВПС мешовите | 80,54 | 2,2 | 18 734,9 | 232,6 | 1,7 | 626,4 | 7,8 | 2,1 | 3,3 |
| укупно ВПС | 128,07 | 3,5 | 24 999,6 | 195,2 | 2,3 | 855,9 | 6,7 | 2,9 | 3,4 |
| укупно шикаре | 80,91 | 2,2 | | | | | | | |
| укупно шибљаци | 328,55 | 9,0 | | | | | | | |
| РЕКАПИТУЛАЦИЈА | | | | | | | | | |
| укупно чисте | 846,58 | 23,1 | 197 279,6 | 233,0 | 18,3 | 5813,8 | 6,9 | 19,6 | 2,9 |
| укупно мешов. | 2 404,90 | 65,7 | 883 331,8 | 367,3 | 81,7 | 23 911,1 | 9,9 | 80,4 | 2,7 |
| укупно шикаре | 80,91 | 2,2 | | | | | | | |
| укупно шибљаци | 328,55 | 9,0 | | | | | | | |
| УКУПНО | 3 660,94 | 100,00 | 1 080 611,4 | 295,2 | 100,00 | 29 724,9 | 8,1 | 100,00 | 2,8 |

4.6 Стање шума по врстама дрвећа

Заступљеност појединих врста дрвећа у укупној запремини и запреминском прирасту приказано је у табели 7.

Табела 7 - Стање шума по врстама дрвећа у ГЈ „Злајтар I“

| врста дрвећа | запремина | | запремински прираст | | i_v/V |
|---------------|--------------------|---------------|---------------------|---------------|------------|
| | m ³ | % | m ³ | % | % |
| ОМЛ | 25,0 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 2,4 |
| граб | 6 364,8 | 0,6 | 56,8 | 0,2 | 0,9 |
| цер | 2 062,1 | 0,2 | 25,5 | 0,1 | 1,2 |
| сладун | 34,5 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,9 |
| ОТЛ | 1 119,9 | 0,1 | 9,3 | 0,0 | 0,8 |
| црни јасен | 940,3 | 0,1 | 8,5 | 0,0 | 0,9 |
| црни граб | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| китњак | 806,4 | 0,1 | 9,0 | 0,0 | 1,2 |
| асика | 11 246,2 | 1,0 | 292,6 | 1,0 | 2,6 |
| бреза | 3 011,6 | 0,3 | 71,9 | 0,2 | 2,4 |
| буква | 89 303,8 | 8,3 | 1 802,0 | 6,1 | 2,0 |
| јавор | 549,2 | 0,1 | 9,1 | 0,0 | 1,7 |
| укуп. лишћ. | 115 465,4 | 10,7 | 2 285,6 | 7,7 | 2,0 |
| јела | 316 426,5 | 29,2 | 8 643,9 | 29,0 | 2,7 |
| смрча | 570 203,7 | 52,8 | 16 361,2 | 55,0 | 2,9 |
| црни бор | 10 089,9 | 0,9 | 339,8 | 1,1 | 3,4 |
| бели бор | 68 425,9 | 6,3 | 2 094,1 | 7,0 | 3,1 |
| укуп. четин. | 965 146,0 | 89,3 | 27 439,0 | 92,3 | 2,8 |
| УКУПНО | 1 080 611,4 | 100,00 | 29 724,6 | 100,00 | 2,8 |

4.7 Стање шума по дебљинској структури

Стање шума по дебљинској структури у ГЈ „Златар I“ приказано је у табели 8. Приказана дебљинска структура захтева спровођење проредних сеча као мера неге, а пребирне сече ће имати карактер и мера неге и сеча обнављања.

Табела 8 - Стање шума по дебљинској структури у ГЈ „Златар I“

| наменска целина | запремина | < 30 cm | | 31-50 cm | | > 51 cm | | запремин. прираст. | i _v /V |
|--------------------|--------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| | m ³ | m ³ | % | m ³ | % | m ³ | % | m ³ | |
| 10 | 1 030 897,0 | 301 910,0 | 29,3 | 494 395,7 | 48,0 | 234 591,3 | 22,7 | 28 749,6 | 2,8 |
| 17 | 2 199,0 | 428,1 | 19,5 | 1 218,4 | 55,4 | 552,5 | 25,1 | 63,8 | 2,9 |
| 26 | 23 786,6 | 23 633,7 | 99,4 | 152,9 | 0,6 | | | 234,7 | 1,0 |
| 66 | | | | | | | | | |
| 78 | 23 728,8 | 6 440,9 | 27,1 | 10 479,9 | 44,2 | 6 808,9 | 28,7 | 676,7 | 2,9 |
| УКУПНО | 1 080 611,4 | 332 412,7 | 30,8 | 506 246,0 | 46,8 | 241 952,7 | 22,4 | 29 724,8 | 2,8 |

5. ЗАКЉУЧАК

Површина ГЈ „Златар I“ износи 4.011,16 ха, од тога високих шума има 2.695,38 ха (67,2%), изданаčkih 459,66 ха (11,5%), шумских култура 2,24 ха (0,1%), вештачки подигнутих састојина 125,83 ха (3,1%), шикара и шибљака 377,83 ха (9,4%), шумског земљишта 242,26 ха (6%), неплодног земљишта 84,26 ха (2,1%), земљишта за остале сврхе 23,7 ха (0,6%). Мешовитих шума у ГЈ „Златар I“ има 2.404,9 ха (65,7%), чистих 846,58 ха (23,1%), шикара 80,91 ха (2,2%) и шибљака 296,92 ха (7,2%). Заступљеност четинара много је већа у односу на лишћаре. Удео четинарских врста износи 89,3% од укупне запремине, а лишћара 10,7%. Најзаступљенија врста у ГЈ „Златар I“ је смрча са 52,8% од укупне запремине и 55% од запреминског прираста. Од лишћара најзаступљенија је буква са 8,35% од укупне запремине и 6,1% од запреминског прираста.

У смрчево-јеловим шумама на Златару, у оквиру општих производних циљева, дефинисани су следећи посебни циљеви газдовања шумама:

- производња техничког дрвета;
- производња шумског семена;
- производња јестивих гљива, шумског воћа и лековитог биља;
- производња крупне и ситне дивљачи.

ЛИТЕРАТУРА

В а м о в и ћ, Б., (2005): Мешовитост као услов нормалности у пребирним шумама јеле, смрче и букве. Магистарски рад у рукопису, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд.

- М а т о в и ћ, Б., (2005): Нормално стање у смрчево-јеловим шумама – циљеви и проблеми газдовања на Златару. Магистарски рад у рукопису, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд.
- О б р а т о в, Д. (1992): Флора и вегетација планине Златар. Докторска дисертација у рукопису. Биолошки факултет Универзитета у Београду, Београд.
- С т а м е н к о в и ћ, В., В у ч к о в и ћ, М., П е т к о в и ћ, Ј. (1990): Производност природних састојина јеле и смрче на подручју региона Титово Ужице. Унапређење шума и шумарства региона Титово Ужице, књига II, Београд, стр. 191-214.
- С т о ј а н о в и ћ, Љ., К р с т и ћ, М. (2000): Гајење шума III, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд.
- Општа основа за газдовање шумама Лимско-шумско подручје (2000 – 2009).
- Посебна шумско-привредна основа за привредни јединицу „Златар“, (1982), Шумарски факултет - ООУР Институт за шумарство.
- Посебна основа за газдовање шумама за ГЈ „Златар“ – Нова Варош (1992-2004), Биро за планирање и пројектовање у шумарству – ЈП „Србијашуме“, Београд
- Посебна основа за газдовање шумама за ГЈ „Златар“ – Нова Варош (2005-2014), Биро за планирање и пројектовање у шумарству – ЈП „Србијашуме“, Београд.
- Извођачки пројекат мелиорације деградираних шума реконструкцијом, (1981), Институт за шумарство и дрвну индустрију, Београд.