

ГЈ "Троноша" код-2507
ЈП "СРБИЈАШУМЕ" БЕОГРАД
ШГ "БОРАЊА"

Бр. 3045

Датум 07.08.2025 г.
ЛОЗНИЦА

ЈП "Србијашуме" - Београд
ШГ "Борања" - Лозница
ШУ "Крупањ"

**ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА ЗА ГЈ
„ТРОНОША“
(2026 - 2035)**

**ШГ „Борања" - Лозница, Одсек за израду основа
2025. година**

I – ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1.0. УВОД

1.1. Уводне информације и напомене

Газдинска јединица "Троноша" припада Подрињско-колубарском шумском подручју. Њеним шумама газдује ЈП "Србијашуме" Београд, ШГ "Борања", преко своје шумске управе у Крупњу где се изводе сви радови на узгоју, нези, заштити и коришћењу шума. Прво уређивање овог шумског комплекса извршено је 1961. године и од тада се овим комплексом газдује помоћу посебне основе газдовања. Израду те основе урадио је тадашњи Биро за пројектовање у шумарству из Београда. Ово је седмо, по реду, уређивање газдинске јединице "Троноша".

Прикупљање података на терену и обрада извршени су према одредбама Закона о шумама ("Службени гласник Републике Србије", бр. 30/10, 93/12, 89/15, 95/18), Закона о заштити животне средине ("Службени гласник Републике Србије" бр.43/2011, 76/2018, 95/2018) у складу са правилником о основи газдовања шумама, извођачком пројекту газдовања шумама, евидентирању извршених радова и шумској хроници („Службени гласник РС“ бр. 18 од 8. марта 2024. год.), као и свим законским и подзаконским актима који се односе на области шумарства и заштите животне средине.

Таксациони радови у овој газдинској јединици извршени су 2024. год. по јединственој методологији за инвентаризацију шума у оквиру Републике Србије.

Ова основа за газдовање шума садржи:

- текстуални део,
- табеларни део,
- карте.

Основа је урађена у складу са одредбама Закона о шумама (Сл.гл.РС.бр. 30/10; 93/12; 89/15; 95/18) у даљем тексту „Закона о шумама“, и Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, Годишњег извођачког плана и Привременог годишњег плана газдовања приватним шумама („Службени гласник РС“ бр. 18 од 8. марта 2024. год.) – у даљем тексту „Правилник“.

1.2. Топографске прилике

Топографске прилике газдинске јединице обухватају географски положај, границе и површину газдинске јединице.

1.2.1. Географски положај газдинске јединице

Газдинска јединица "Троноша", налази се у западном делу Републике Србије. По свом географском положају простире се између 19 степени 13 минута 45 секунде-19 степени 21 минута 05 секунди источне географске дужине, и 44 степена 25 минута 45 секунди- 44 степена 30 минута и 05 секунди северне географске ширине.

Према административно-политичкој подели простора она се налази на територији општина Лозница и Крупањ и следећих катастарских општина: Коренита, Пасковац, Зајача, Тршић, Воћњак, Костајник и Дворска.

Према шумско-привредној подели простора газдинска јединица „Троноша“ припада Подрињско-колубарском шумском подручју.

Најнижа катастрална терена у овој газдинској јединици налази се у одељењу и износи 200 м. Највиша катастрална терена налази се на вису Главица 701 м (врх одељења 4).

1.1.2. Границе

Шуме газдинске јединице „Троноша“ не представљају континуелну целину. Оне се састоје из мањих или већих комплекса који су међусобно мање или више удаљени. Први мањи комплекс чини потес Рибарско брдо-Бежановац (одељење 1 и 2), други изоловани комплекс се налази испод врха Белог у изворишном делу реке Штире (одељење 3,4,5). Трећи изоловани комплекс чини део одељења 12-17, четврти од 19 до 24, пети изоловани комплекс чини потес Липовача од 26 до 34.

Сви наведени комплекси који улазе у састав ГЈ "Троноша" својом периферном страном ослањају се на приватан посед. Периферна гранична линија је доста разуђена и њена укупна дужина износи око 60 km.

Садашња спољна граница успостављена је упоредо са инвентарисањем шума методом идентификације, а на појединим потезима иста је успостављена детаљним мерењем.

Граничне ознаке су постављене на дебљим стаблима и непокретном камењу према важећим стандардима. Унутрашње границе су утврђене и обележене на основу орографских прилика, а подела је извршена на 34 одељења и њена укупна дужина износи 17 km. У току прикупљања таксационих података вршено је обележавање унутрашњих граница које су утврђене целом својом дужином.

Од 60 km спољашњих граница газдинске јединице обележено је (обновљено) 58 km (97%). Преостала 2 km необележена су неприступачности на неким деловима јединице, где су присутна лоша станишта на великим нагибима.

1.2.3. Површина

Табела 1. Стање површина према врсти земљишта (начину његовог основног коришћења):

Укупно ГЈ		Шуме и шумско земљиште				Остало земљиште			Заузеће
		Свега	Шуме	Шумске културе	Шумско земљиште	Свега	Неплодно	За остале сврхе	
887,58	ha	865,58	844,68	20,70	0	21,29	4,54	16,75	0,91
100	%	97	98	2	0	3	21	79	0

Према административно-политичкој подели простора газдинске јединица "Троноша" се простире на подручју политичких општина Лозница и Крупањ.

Укупна површина газдинске јединице износи 887,58 ha. Обрасла површина, у овој газдинској јединици, износи 865,58 ha или 97 %, док необрасла површине износи 21,29 ha или 3 %. Заузећа, спорне површине, констатоване су на површини од 0,91 ha.

Садашњи однос обраслог и необраслог земљишта ове ГЈ износи 97 % : 3 %, доста је повољан и као такав сматра се оптималним.

1.3. Имовинско правно стање

1.3.1. Државни посед

У површину газдинске јединице ушле су све катастарске парцеле које су у државном власништву, и на којима су по катастру непокретности корисник ЛП "Србијашуме". За све површине ове газдинске јединице постоје поседовни листови, по којима површина ове газдинске јединице у државном власништву износи 887,58 ha.

1.3.2. Рекапитулација по КО:

Табела 2. Површина катастарских општина:

Катастарска општина	Површина
1.Коренита	368.71.69
2.Пасковац	270.19.44
3.Зајача	145.35.92
4.Тршић	39.84.05
5.Воћњак	29.73.16
6.Костајник	12.85.73
7.Дворска	20.81.87
Укупно ГЈ "Троноша"	887.58.22

Списак катастарских парцела по катастарским општинама приказан је у "Прилогу 1" текстуалног дела основе.

1.4. Рељеф и геоморфолошке карактеристике

Комплекс газдинске јединице "Троноша" чини шумовит венац који је рекама Жеравијом и Штиром одвојен од Гучева и његових огранака. Ова газдинске јединица не представља јединствену целину, па се због тога не може ни говорити о неком главном венцу-гребену или доминирајућој експозицији. Углавном су заступљени краћи или дужи гребени – косе од којих се гранају мањи бочни гребени. Од већих гребена једино треба поменути гребен који почиње врхом Главица (701 m), па се преко Костајничког виса (659 m), Јаворика (631m), Бобије (604 m), Седмака (535 m), Велике Бобије (550 m), Парлога (427 m) , Икона односно Танке косе (328 m), Роговца (312 m).

Потез од Парлога до Роговца (Танка коса) представља истовремено и периферну граничну линију према приватном поседу. Цео терен овог шумског комплекса одликује се израженом конфигурацијом, терен је често испресецан мањим или већим потоцима или рекама, док нагиб терена варира од благог до стрмог нагиба(ређе и врло стрмог).

1.5. Геолошка подлога

Геолошку грађу шумског комплекса "Троноша" углавном чине тријаски кречњак јако прожет жицама или кристалима калцита, затим палеозојски шкриљци, дацити, андезити и пешчари. Пешчари , глинени шкриљци и дацито-андезити срећу се на периферним деловима газдинске јединице, док је остали део под једрим кречњацима. За кречњаке је везана појава крашких облика и крашне хидрографије, с тим што крашки феномен у овом крају није онако изражен као у осталом делу Динарског система.

Једри кречњаци који се јављају у западним деловима Србије садрже нешто више нерастрворљивог остатка од којих се образују посебни типови земљишта на којима се среће специфична вегетација и из тих разлога формирање земљишта на кречњацима је веома дуг процес.

На образовање земљишта највећи утицај има геолошка подлога и удео њеног утицаја манифестује се кроз учешће у минералном делу земљишта. Поред геолошке подлоге на образовање земљишта утичу и други чиниоци, као што су рељеф, клима, вегетација, човек итд. што се тиче рељефа, земљишта на кречњацима срећу се на свим експозицијама и облицима рељефа у широком интервалом надморских висина.

Кречњачка земљишта насељавају махом шумске и ливадско-пашњачке заједнице. Преовлађујућу вегетацију чине различити типови листопадних шума. У нижим деловима срећу се храстове и храстово-грабове шуме, а на вишим надморским висинама букове шуме.

У вези наведених заступљених типова геолошке подлоге у овој газдинској јединици јављају се следећи типови земљишта:

1. Смеђе земљиште на кречњаку и доломиту
2. Рендзине
3. Дистрично смеђе (кисело смеђе)

1. Смеђе земљиште на кречњаку и долпмиту

Јавља се у брдско-планинском терену где геолошку подлогу чине кречњаци. Земљишта на кречњацима се стварају од резидијума (нераствореног остатка) па су и особине земљишта одређене особинама резидијума. Код овог земљишта аргилогенеза и распадање примарних силиката су слабо изражени по чему се оно разликује од гајњаче.

Морфолошки изглед профила код овог земљишта карактеришу хоризонт А1 и хоризонт (Б) који директно лежи на подлози. Ова два хоризонта су јасно одвојена један од другог. Хоризонт (А) је смеђе боје, по механичком саставу глиновита иловача, грашкasto-орашасте структуре. Дубине је до 15 cm. Хоризонт (Б) је руде боје, по механичком саставу глинуша полиедричне структуре, дубине 15-30 cm.

Смеђе рудо земљиште је по механичком саставу глинуша са великом пластичношћу и способношћу бубрења. Одликује се тиме што приликом сушења не пуца већ се цела маса распада на ситне полиедричне агрегате што повољно утиче на продирање корена.

По хемијском саставу ова земљишта су слабо до средње кисела изузев у буковим, буково-јеловим и боровим састојинама где су јаче закишељена.

2. Рендзина

Ова земљишта имају профил А-С типа код којих хумусни хоризонт директно лежи на кречњачком земљишту или његовом детритусу. Појава рендзине на овом подручју условљена је присуством битуминозних кречњака, који релативно лако упијајау воду стварајући при томе један моћан, дубок детритус кречњачког материјала, што има за појаву врло добре профиле (120cm) чак и у стадијуму рендзине. Ова рендзина се морфолошки и еколошки знатно разликује од осталих рендзина. Она има читавом дубином црну боју без обзира на високо присуство уситњеног кречњачког материјала, а релативно мало присуство хумуса. Ова црна боја великим делом потиче од самих битуминозних кречњака. По механичком саставу су то иловаче, а у доњем делу иловастог песка и песковите иловаче. Хемијске особине су у основи истоветне, са онима које карактеришу рендзине уопште (релативно висок садржај засићености и слабе киселе реакције).

Садржај хумуса се креће око 25-30%, а негде и до 50% и има га читавом дубином профила.

Захваљујући великој дубини и оваквом карактеру механичког састава, рендзина на битуминозним кречњацима се одликује високом еколошком вредношћу у односу на прелазне рендзине и на овква станишта може да се уноси црни бор, са доста добрим успехом.

3. Дистрично смеђе или кисело смеђе земљиште

Дистрично смеђе земљиште има А-(Б)-Ц профил и образује се на киселим стенама (пешчари, филити, глинци, киселе еруптивне и друге кварцно-силикатне стене). Степен засићености базама је мањи од 50 %, а рН у води износи 5.5 и не показује знаке елувијално-илувијалне миграције. Боја (Б) хоризонта варира од окер жуте, преко смеђе до црвенкасте што зависи од концентрације гвожђа у матичном супстрату. Од компактности стена зависи дубина физиолошки активног слоја овог хоризонта која се креће од 30-70 cm, па и више. Карактерише га архични (Аох) или умбични (Аум) хумусни хоризонт који лежи непосредно изнад камбичног хоризонта типа (Б), дебљине од 5 до 10 cm. То су песковита или иловаста, скелетна земљишта. Лаког механичког састава, пропустљива за воду и добро аерисана. Једна од најважнијих хемијских особина ових земљишта је велика

активна и потенцијална киселост и сиромашност абсорбованим базним катјонима. Најчешћа педогенеза ових земљишта иде у правцу стварања илимеризованих земљишта.

1.6. Хидрографске карактеристике

С обзиром на изражену источну експозицију терена и пластичност овог шумског комплекса, ово подручје представља значајан хидрографски чвор тако да обилује воденим токовима. Од значајнијих потока који се уливају у реку штиру треба поменути поток Седмак, Буђин поток, поток Средeљ. У реку Жеравију улива се Лујин поток и Жеравијско врело. У реку Велика Троноша уливају се следећи потоци: Роговачки поток, поток Штековац, поток Несторовац, Рибнички поток, Цариградски поток, Чесменски поток, Хајдучки поток и поток Лисина. У реку Мала Троноша уливају се Бели поток, поток Думац са покојим мањим бочним потоком. На јужној страни комплекса је Дубоки поток и он чини периферну границу потеса Жижак све до улива у реку Корениту. У комплексу Липовача треба споменути само Липовачки поток који чини десну притоку реке Корените.

Количина воде у наведеним токовима није много варијабилна и до пресушивања никада не долази.

1.6. Клима

Западна Србија је у целини изложена утицају ваздушних струјања са запада. Оваква струјања имају за последицу нешто обилније количине падавина од Источне Србије. Известан утицај на ово подручје има маритимна клима из правца југа која условљава нагло топљење снега у пролеће као и често сушна лета што је карактеристично за подручје Медитерана.

Подриње у целини представља једну прелазну климатску зону коју чине више језерске површи, предгорја планина и мањих котлина и климатски се разликује од остале две зоне западне и северо-западне Србије, од којих једна обухвата веће равнице и речне долине, а друга планинска подручја. У прелазној области између две наведене климатске зоне влада клима која је под утицајем умерено-континенталне климе равничарског подручја. Имајући у виду све напред наведено, може се рећи да подручје шумског комплекса ГЈ "Троноша" припада зони средњеевропске климе донекле измењене утицајем континенталне климе, где владају повољни услови за развој шумске вегетације.

Научним истраживањима је доказано да шума као средина са специфичним микроклиматом смањује средњу температуру тако да она у годишњем просеку износи 2-3°C мање од температуре у непосредној околини. Такође је и количина падавина смањена као и брзина ветра. Међутим, треба рећи да и сама клима има знатан утицај на шуму у првом реду на динамику висинског и дебљинског прираста. Са друге стране појава шумских пожара често је везана за атмосферске услове као што су интензивна радијација, низак степен влажности, топли и суви ветрови, дуготрајне суше и слично.

Имајући све ово у виду, може се закључити колико је значајно познавање климатских услова у појединим шумским подручјима. На бази тога могуће је имати сигурну полазну основу за дугорочне прогнозе неповољних климатских услова која могу имати непожељне последице по шуму.

Због отворености према северу низијски део овог подручја је под великим утицајем климе Панонске низије коју карактеришу хладне зиме и топла, доста сува лета. Планинско подручје карактеришу дуге и оштре зиме са доста снега и кратка, свежа лета са јаким и честим кишама.

Подаци приказани у табелама преузети су из Метеоролошког годишњака РХМЗ за климатолошку станицу у Лозници, (НВ=121m) за сваку појединачну годину у периоду 2015-2024, на основу којих су прерачунате просечне вредности за сваки месец у том периоду, и изведене просечне вредности за десетогодишњи период.

а) температура ваздуха (2015-2024 године)

Табела 3. – температура ваздуха

Година	Температура ваздуха - средње месечне вредности (°C)												Ср. годишња
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2023	2,1	5,9	5,9	11,3	18,7	23,2	23,9	23,3	17,0	14,1	8,5	5,8	13,3
2022	3,9	6,1	6,2	9,8	16,2	22,6	24,8	22,6	17,9	10,2	7,4	4,4	12,7
2022	1,5	6,5	3,2	12,5	15,9	22,9	22,3	23,0	18,9	13,0	2,6	5,2	12,3
2020	0,8	9,9	10,1	13,3	14,8	22,9	22,8	24,0	18,1	14,1	11,3	5,2	13,9
2019	5,0	1,7	6,1	16,8	19,7	21,2	22,3	23,5	18,1	14,3	7,9	3,1	13,3
2018	-4,2	5,6	10,6	11,6	17,7	22,9	24,0	24,0	17,1	13,1	7,5	5,4	12,9
2017	2,6	8,7	8,6	14,1	16,6	21,9	23,2	20,9	18,3	11,0	7,7	1,2	12,9
2016	3,4	2,8	6,9	12,4	18,1	20,6	24,8	23,9	18,8	12,0	7,9	3,8	13,0
2015	4,8	6,6	9,8	12,8	15,8	20,3	22,2	21,0	16,9	13,2	8,7	3,9	13,0
2014	3,6	7,8	6,6	13,4	17,2	20,2	22,9	23,4	16,4	13,6	8,3	1,8	12,6
	2,3	4,8	7,7	13,0	16,8	21,9	23,4	23,1	18,0	12,8	7,9	3,5	12,9

На основу података приказаних у табели може се закључити:

- најхладнији је месец јануар са средњом температуром од 2,3°C,
- најтоплији је месец јул са средњом температуром од 23,4°C,
- средња годишња температура за посматрани период је 12,9°C.

Према подацима исте публикације екстремно ниске температуре у зимским месецима досежу до -9,3°C, док екстремно високе температуре у летњим месецима досежу до 36,9°C. Минималне температуре у току зимског периода не представљају опасност за вегетацију пошто се биљке тада налазе у фази минималне физиолошке активности. Пролећни мразеви могу изазивати оштећења на биљкама, док су јесењи без опасности по вегетацију.

б) падавине (период 2015-2024 године)

Табела 4. – падавине

Година	Падавине - Средње месечне вредности (mm)												Год. сума мм
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2023	70,8	51,2	71,6	61,7	77,6	46,0	59,4	47,3	18,8	107,5	198,0	122,5	932,4
2022	40,6	82,3	47,3	17,9	75,4	208,8	58,5	108,0	33,2	67,5	42,9	78,7	861,1
2021	77,0	48,6	37,8	96,5	123,6	139,1	81,8	28,3	44,3	33,3	55,2	82,4	847,9
2020	71,3	96,6	82,5	29,4	69,5	159,4	102,3	39,2	28,2	27,4	48,8	82,8	837,4
2019	51,4	69,8	67,7	115,9	89,2	54,5	74,9	61,7	62,7	112,9	53,0	81,5	895,2
2018	76,5	46,6	135,5	65,5	92,3	141,6	98,8	110,3	44,6	72,1	77,7	5,6	967,1
2017	72,8	68,1	160,4	52,5	79,1	74,6	4,5	105,5	77,3	80,0	89,7	2,9	867,4
2016	81,7	84,2	8,6	116,9	155,8	28,5	33,1	1,6	17,5	72,8	10,9	105,2	716,8
2015	57,2	97,12	95,9	38,5	156,7	60,0	27,6	43,4	69,0	66,4	61,7	2,3	775,8
2014	38,2	24,5	71,2	167,2	321,2	49,7	93,5	157	127,3	87,4	15,6	89,6	1242,4
	63,75	66,9	77,8	76,2	124,0	96,2	63,4	70,2	52,3	72,7	65,4	65,3	894,3

Из података приказаних у табели може се закључити да се максимум падавина се јавља у периоду мај-јун, док је сушни период углавном везан за септембар. Укупна просечна годишња сума падавина 894,3 mm задовољава потребе шумске вегетације.

ц) ветрови

Правац дувања ветра на овом подручју одређују, пре свега, облици рељефа и правац тока реке Дрине (чији је ток SW-ENE), тако да су у овом подручју најчешћи ветрови из правца SW и E, док је учешће ветрова из осталих праваца незнатно.

Према подацима Савезног завода за статистику, за подручје Лознице и Крупња у претходним раздобљима нису забележене појаве јачих ветрова који би довели до оштећења вегетације јачег интензитета. Међутим лета 2023. године је на овом подручју, на преласку из Срема у Мачву и Посавину, дошло до појаве изузетно јаких олујних ветрова из правца Срема, који су изазвали озбиљне штете на деловима којима газдује ШГ "Борања", али се ове појаве нису одразиле на стање састојина на подручју ГЈ "Троноша".

д) влажност ваздуха (период 2015-2024 године)

Релативна влага се изражава у % и представља степен засићености ваздуха воденом паром. Важан је биоклиматски фактор јер показује потребу за водом и веома много утиче на процесе транспирације биљака, затим испаравање земљишта и слободних водених површина.

За релативну влагу ваздуха се сматра да стоји у обрнуто пропорционалном односу са температуром ваздуха што значи да је најмања током лета, а највећа током зиме, што се може видети у табели.

Табела 5. – влажност ваздуха

Година	Релативна влажност ваздуха %												Ср. годишња
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2023	78	71	70	68	67	62	64	61	67	82	86	83	72
2022	82	57	66	56	68	67	69	72	69	78	80	86	71
2021	84	53	61	69	74	73	69	67	73	73	78	80	71
2020	79	83	75	73	68	69	75	74	70	72	83	82	75
2019	80	73	65	64	69	64	60	61	71	72	79	72	69
2018	80	74	74	66	69	70	69	75	74	81	76	76	74
2017	81	86	76	64	68	70	59	66	72	87	77	87	74
2016	84	81	71	78	75	70	72	78	85	82	85	84	79
2015	81	82	74	66	71	71	62	62	73	78	85	86	74
2014	76	78	57	67	72	64	59	48	63	77	80	85	69

Година	Релативна влажност ваздуха %												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср. годишња
	81	74	69	67	70	68	66	66	72	78	81	82	73

У табели се уочава да је најмања релативна влажност у јулу и августу, док највећу релативну влажност показују децембар и јануар. Секундарни максимум настаје под утицајем главног максимума падавина на Јадранском приморју.

е) индекс суше (E..de Martone) (период 2023. године)

Састав и развој вегетације углавном зависи од количине падавина и температуре ваздуха. Уколико су падавине мање, а температуре више, долази до појаве суше. Степен аридности и хумидности једног подручја одређује се на основу индекса суше којег је увео E..de Martone, који у ствари представља функцију падавина и температуре ваздуха.

12 p

Im = $\frac{12p}{t+10}$ - месечни индекс суше

P

Ig = $\frac{P}{t+10}$ - годишњи индекс суше

Сушни периоди углавном, се јављају у месецу јулу и августу. Ако сушни периоди потрају дуже, могу да изазову знатне штете на вегетацији, док сушни периоди који се јављају касније немају пресудан утицај на вегетацију, јер вегетативни период тада улази у завршну фазу.

1.8. Опште карактеристике шумских екосистема

Под шумским екосистемом (биогеоценозом) подразумева се сваки део шуме једнородан по саставу, биљном покривачу, животињском свету који га насељава, микрофлори, геолошко-педолошким, хидролошким и атмосферским условима. Значи шумски екосистеми (биогеоценозе) представљају сложен и динамичан систем узајамно повезаних делова живе и неживе природе, који посредно и непосредно утичу једни на друге.

Друштвена заједница, обзиром на користи које пружа шума у смислу непосредне производње дрвета као целине, те заштитне и других опште корисних функција, треба да настоји да се стање шума непрекидно побољшава и унапређује. У процесу савременог планирања газдовања неопходно је добро познавати и шуму као целину и њене делове. Под шумском биогеоценозом подразумева се сваки део шуме једнородан по саставу и карактеру компонената које га чине, те по узајамном деловању и узајамним односима међу њима (једнородан по биљном покривачу, животињском свету који га насељава, микрофлори, геолошко-педолошким, хидролошким и атмосферским условима).

Прилагођеност врста одређеним ценозама резултат је дугог процеса у коме су пресудни утицај имали одређени фактори као што су борба за опстанак, међусобно прилагођавање врста у ценози и историјски фактори у развоју флоре и вегетације одређеног подручја.

Морфологија биљне заједнице-фитоценозе, обухвата сва питања која се односе на њен изглед, грађу и флористички састав. Биљне заједнице се карактеришу особинама које се могу запазити непосредно у природи, али се право стање у погледу флористичког састава, грађе и природних услова неке фитоценозе може добити само анализирањем већег броја њених састојина.

При истраживању шума међа се фитоценолошки метод, при чему се анализира флористички састав, грађа састојине и услови станишта, степен развоја, где се придаје велика пажња слојевима дрвећа, грмља и приземне флоре. На основу фактора влаге, топлоте и надморске висине на подручју ГЈ "Троноша" издиференцирани су следећи комплекси:

2. Комплекс(појас) ксеротермофилних сладуново-церових и других типова шума;
3. комплекс (појас) ксеромезофилних китњакових и грабових шума;
4. комплекс(појас) мезофилних букових и буково-четинарских типова шума;

На развитак и садашње стање вегетације утицали су многи фактори, нарочито разноврсни облици рељефа, клима и пре свега човек. Под дејством свих тих фактора, а нарочито антропогеног фактора, вегетација овог краја временом је добила секундарни карактер, при чему су велике површине овог подручја претворене у оранице и пашњаке крчењем шума. У оквиру овог комплекса заступљени су поједини флористички елементи који карактеришу различите еколошке услове унутар фитоценоза базифилних и неутрофилних шума букве брдског појаса. Све састојине ове газдинске јединице су на основу еколошке припадности сврстане у комплексе, ценолошке групе и групе еколошких јединица.

2. Комплекс (појас) ксеротермофилних сладуново-церових и других типова шума

У оквиру овог комплекса заступљена је следећа ценоколошка група:

- 21 - цено-еколошка група типова шума сладуна и цера (**Quercion frainetto**) на смеђим и лесивираним земљиштима.

У оквиру ове ценоколошке групе јављају се следеће групе еколошких јединица:

- 212 - Типична шума сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смеђим и лесивираним земљиштима

Ове шуме представљају климатски тип екосистема који заузимају ниже и брежуљкасте терене до приближно 600 m надморске висине, на различитим смеђим земљиштима (гајњачама, лесивираним гајњачама, киселим смеђим земљиштима). Састојине су претежно семеног порекла где су јасно издиференцирани спратови. Поред едификатора сладуна и цера јављају се и друге ксерофилне врсте као што су: *Sorbus torminalis*, *Fraxinus ornus*, *Pirus piraster*, *Tilia argentea*.

У спрату жбуња најчешће су присутни *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Rosa arvensis*, *Lonicera caprifolium*. Приземну флору чине *Lathyrus niger*, *Helleborus odorus*, *Trifolium alpestre*, *Campanula persicifolia*, *Euphorbia cyparissias*, *Hypericum perforatum*, *Poa nemoralis*, *Galium aparinae*, *Veronica chamaedrys* и др.

- 214 - Шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима

Шуме сладуна и цера са китњаком представљају еколошку варијанту нешто већих надморских висина (400-600 m) као међупојас између климатогених сладуново-церових и орографски условљених заједница *Quercetum Montanum*. Земљиште је релативно плитко, скелетно и лаког механичког састава, те је станиште у овој еколошкој јединици едафски суво. У вези с тим је и производни потенцијал земљишта мали. Уз храстове (сладун, цер, китњак) као диференцијалне врсте издвајају се црни јасен и клен.

3. Комплекс ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума

У оквиру овог комплекса заступљене су следеће ценолошке групе:

- 31 - шума китњака и цера (*Quercion petraeae-cerris*) на различитим смеђим земљиштима

-32- шума граба (*Carpinion betuli illyrico-moesiacum*) на смеђим и лесивираним земљиштима.

У оквиру ових ценоколошких група се јављају се следеће групе еколошких јединица:

- 311 - Шуме китњака (*Quercetum montanum*) на смеђим земљиштима

Ове шуме се најчешће јављају на надморским висинама од 400-800 m и највиши делови појаса храстова се наслањају на појас планинских букових шума, у којима је китњак једини едификатор. Обично се јављају на силикатним подлогама, углавном на плитком до киселом силикатном смеђем земљишту у релативно повољним едафским и орографским условима. У спрату дрвећа доминира китњак, а спорадично се јавља цер, буква, липа, граб, трешња, клен и црни јасен. У спрату жбуња заступљен је већи број врста од којих су најчешће: *Fraxinus ornus*, *Crataegus Monogyna*, *Pirus piraster*, *Acer campestre* и др. Спрат приземне флоре најчешће чине: *Poa nemoralis*, *Galium verum*, *Veronica Chamaedrys*, *Hypericum perforatum*, *Festuca Montana* и др.

- 312 - Шума цера (*Quercetum cerris*) на серији земљишта на лесу са грађом A-S до A1-A3-V1-S.

Ова заједница у газдинској јединици "Троноша" јавља се на малој површини између 300-400 m надморске висине, на доста стрмим падинама експонираним према југу. Геолошка подлога је кречњак на којем су инфилтриране мрље пешчара. У спрату дрвећа јавља се цер и сладун, мање црни јасен, а појединачно црни граб и брекиња.

У склопу жбуња, поред поменутих врста, често се јављају божиковина, дрен, глог, дивља крушка и клен. У склопу приземне флоре срећу се: *Hedera helix*, *Euphorbia amygdaloides*, *Glechoma hirsuta*, *Cytisus hirsutus* и др. Карактеристично је да је овај тип шуме овде састављен орографски и едафски и налази се у неповољним условима повећане влажности.

- 313 - Шума китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима.

Јавља се на великом распону надморских висина, од 200-500 m на топлим јужним експозицијама. У спрату дрвећа се осим едификатора јављају још црни јасен у мањем обиму, црни граб и брекиња појединачно. У спрату жбуња, поред поменутих врста, често се јављају божиковина, дрен, дивња крушка и др. У спрату приземне флоре срећу се: *Hedera helix*, *Calaminta officinalis*, *Euphorbia amygdaloides*, *Glechoma hirsuta*, *Galinum cruciata*, *Cytisus hirsutus* и др. Смеђа земљишта у овој еколошкој јединици су скелетна, тј. погоршаних физичких особина, док су хемијске особине повољне. Лесивирано смеђе земљиште на кречњацима је дубине око 80 cm и има повољне производне могућности.

- 323- шуме китњака граба и цера (*Carpino-Quercetum petraeae-cerris*) на земљиштима на лесу и киселим силикатним стенама

Шуме китњака, граба и цера простиру се на мањим надморским висинама, на заравнима и платоима благих нагиба. Земљишта су дубока, повољних физичких и хемијских особина и обезбеђују знатну производну вредност станишта. У спрату дрвећа, осим едификатора, јављају се липа, клен, брест и јасен. Спрат жбуња није богат због засене граба.

У слоју приземне флоре карактеристичне биљке су *Carex silvatica*, *Geum urbanum*, *Ajuga reptans* и др

4. Комплекс мезофилних букових и буково-четинарских типова шума

У оквиру овог комплекса заступљене су ценолошке групе:

-41 - Брдска шума букве (***Fagenion moesiacaе submontanum***) на еутричним и киселим смеђим земљиштима.

У оквиру ове ценолошке групе јављају се еколошких јединица:

- 411 –брдска шума букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на кисело-смеђим и другим земљиштима.

Заједница брдске шуме букве у овом подручју не прекрива значајније површине и климатогено је условљена. Налази се на мањим надморским висинама у зони храстова, у дубљим увалама или речним долинама са јако засеченим стенама.

У флористичком погледу, ова заједница је богатија од планинских шума букве због услова станишта и окружења суседних састојина.

Земљишта су претежно развијена, дистрична и еутрична, смеђа и лесивирана, средње дубока до дубока. По својим еколошко-производним особинама ове шуме се одликују великим производним потенцијалом станишта. Ово су најчешће добро склопљене састојине у којима буква апсолутно доминира, а као примешане врсте јављају се *Carpinus betulus*, *Tilia argentea*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Acer campestre*, *Ulmus montana*, *Sorbus torminalis*, *Prunus avium* и др. Спрат жбуња није посебно изражен. У њему се најчешће срећу *Sambucus nigra*, *Corylus avellana* и др.

- 441- Шума букве, црног граба и јавора (***Aceri-Ostrya-Fagetum***) на серији земљишта на кречњаку

Ова асоцијација заступљенија је у оквиру планинских али и брдских букових шума, на северним и северозападним падинама већих нагиба, и на истакнутим гребенима на кречњаку и доломиту у виду мањих оаза које су у окружењу чистих букових шума, најчешће на надморским висинама 400-900 m. Геолошку подлогу чине кречњаци, а земљишта под овом заједницом чине читаву серију од сировозема, скелетног до средње дубоког смеђег, која су еколошки доста сува што је условило појаву продирања већег броја дрвенастих врста, а посебно црног граба.

Асоцијација је флористички богата и у зависности од микростанишних услова често се смењују доминација букве у односу на црни граб, и обрнуто. Осим едификатора у спрату дрвећа се јављају јавор, млеч, брест, бели јасен и др. Спрат жбуња чине *Sambucus nigra*, *Staphylea pinata*, *Ilex aquifolium*, *Daphne mesereum*, док приземну флору чине мезофилне врсте букових шума: *Phyllitis scolopendrium*, *Cephalanthera alba*, *Veronica teucrium*, *Epipactis microphylla* и др.

Спрат приземне флоре карактеришу: *Dentarija bulbifera*, *Ajuga reptans*, *Asperula odorata*, *Veronica chamaedrys*, *Geranium robertianum*, *Asarum europeum*, *Epimedium alpinum*, *Pulmonaria officinalis*, *Ruscus hypoglossus*, *Polystichum lobatum* и др.

Посматрајући све напред наведене показатеље значајне за стање шумских екосистема, могу се извести заједничке карактеристике и сагледати општи услови за развој и распрострањење шумских заједница. Подручје којем припада ова газдинска јединица (северо-западна Србија) орографски је прилично развијено са израженим рељефним облицима, почев од речних долина, преко побрђа и предгорја планина па све до планинског подручја.

Цео терен ГЈ "Троноша" има врло изражену конфигурацију . Терен је испресецан већим или мањим потоцима и рекама. Нагиб терена варира од благог до стрмијег нагиба. Највећи утицај на формирање земљишта има геолошка подлога коју чине једри кречњаци , а ређе пешчари, глинени шкриљци и дацити андезити. У овом шумском комплексу издвојени су следећи типови земљишта: смеђа на кречњаку и доломиту, рендзине и дистрично смеђе (кисело смеђе) земљиште.

Главни речни токови ГЈ "Троноша" припадају гравитацији реке Дрине и правац ових токова је углавном са југа на север. На основу климатских карактеристика произилази да ГЈ "Троноша" има хумидно поднебље.

Поред наведених абиотичких фактора на шуму као биогеоценозу делују и биотички фактори (нпр. човек, ситни глодари, стока, дивљач, инсекти) који могу да оставе тешке последице на њен развој.

Спољна граница ГЈ "Троноша" је доста разуђена и великим делом своје дужине се наслања на приватни посед. Надморска висина ове ГЈ се креће од 200-701 м чији се главни гребени пружају правцем исток-запад.

Подручје шумског комплекса ГЈ "Троноша" припада зони хладније и влажније варијанте континенталне климе, односно зони са врло повољним климатским елементима у односу на развој шумске вегетације.

Средња годишња температура се креће око 12 степени, што показује да је ово подручје у климатском погледу једнолично.

Касни пролећни мразеви (од марта до маја) могу изазвати оштећења на биљкама , док рани јесени мразеви (октобар-новембар) не представљају опасност по вегетацију јер су биљке у фази незнатне физиолошке активности.

Падавине (киша и снег) су такође у односу на вегетацију у повољном распореду, у току године највише влаге дају земљишту у пролеће и јесен, што је значајно за закореневање биљака током пролећне и сабијање земљишта током зимске садње.

Јачи ветрови олујног карактера нису забележени, тако да је опасност од ветролома и ветроизвала незнатна. Сем тога, ветрови се најчешће јављају у пролеће, што умањује опасност од појаве пролећних и што доприноси опрашивању биљака.

Просечна вредност релативне влаге износи 79 %, а годишње колебање 22%, па према томе она је умерена и постојана.

2.0. СТАЊЕ ШУМА, АНАЛИЗА СТАЊА И СПРОВЕДЕНИХ МЕРА ГАЗДОВАЊА

2.1. Стање шума

2.1.1. Стање шума по намени

Полазећи од принципа функционалне трајности и потребе рационалног коришћења укупног потенцијала шума газдинске јединице "Троноша", а према основној намени просторно је дефинисано три наменске целине, које су распоређене у општинама Лозница и Крупањ на начин приказан у следећој табели:

Табела 6. Стање према основној намени:

Намена Основна	Површина		Запремина			Запремински прираст			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10.Производња дрвета	760,80	88	233.268,2	94	306,6	4.125,2	93	5,4	1,8
26.Заштита земљишта од ерозије	89,60	10	10.404,9	4	116,1	231,9	5	2,6	2,2
83.Предео изузетних одлика-III степена заштите	14,98	2	5.126,4	2	342,2	95,0	2	6,3	1,9
Укупно ГЈ "Троноша"	865,38	100	248.799,4	100	287,5	4.452,0	100	5,1	1,8

Према вредностима основних производних показатеља, а што је у директној вези са раније описаним карактеристикама шумског комплекса "Троноша", најзаступљенија је наменска целина 10-производња техничког дрвета, која заузима 88 % укупне површине газдинске јединице. У оквиру ове наменске целине сконцентрисан је и највећи део дрвне запремине и запреминског прираста, са по (94 % и 93 %) у односу на укупне вредности, док просечна вредност њене дрвне запремине достиже 287,5 m³/ha. За ову наменску целину приоритетна функција је максимална и трајна производња дрвета најбољег квалитета, уз осврт на остварење осталих, општекорисних функција шума.

На појединим деловима газдинске јединице, превасходно периферним, присутан је изванредан проценат лошијих станишта и деградираних терена, што је условило потребу да се један део њене површине издвоји у наменску целину које се односе на приоритетну заштитну функцију.

Наменска целина 26, заузима 10 % укупне површине, 4 % укупне запремине, и 5% запреминског прираста. Вредности основних показатеља у овој категорији шума су следећи: -просечна запремина износи 116,1 m³/ha, а текући запремински прираст 2,6 m³/ha.

Затим следи део шума у наменској целини 83- Предео изузетних одлика III степена заштите, која заузима површину од 2 %.

2.1.2. Стање шума по газдинским типовима

Газдински типови обухватају све шуме са приближно једнаким састојинским карактеристикама и сличним дугорочним циљевима.

Сваки газдински тип се карактерише доминантом врстом дрвећа, док су унутар сваког газдинског типа дефинисани газдински третмани према узгојној групи у којој се налази конкретна састојина на терену. Упутства за газдовање појединим газдинским типовима дају предлог циљева газдовања и мера за њихово остварење у целокупном току развоја једне састојине од настанка до завршетка производног процеса. Упутства су намењена шумарској пракси и писана су једноставним језиком са доста нумеричких индикатора (по Упутствима за газдовање шумама Србије од 03.2024. године). У газдинској јединици су извојени следећи газдински типови:

Табела 7. Стање по газдинским типовима:

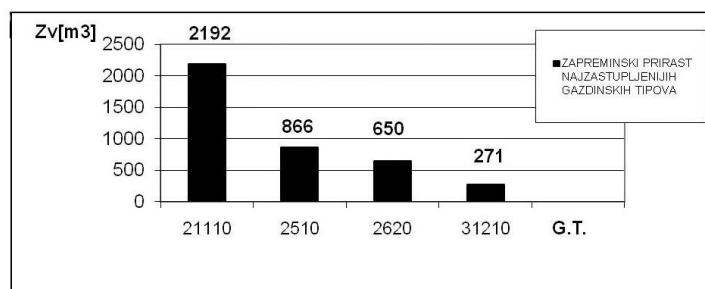
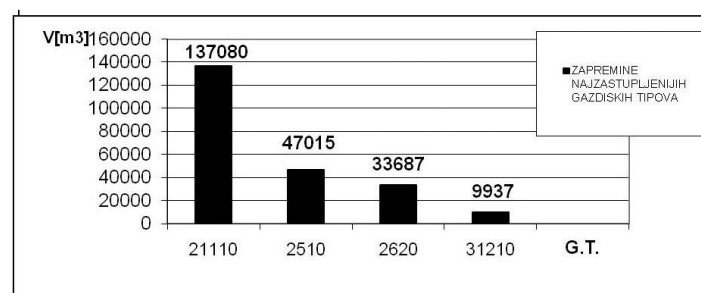
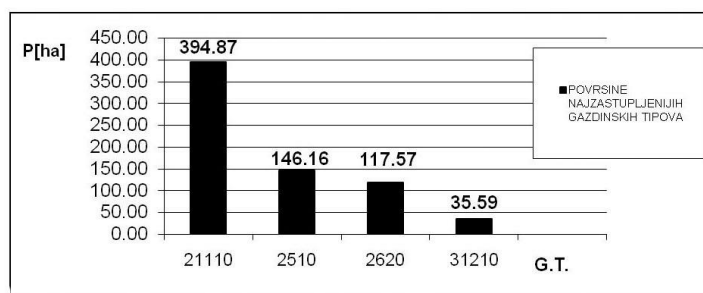
Газдински тип	Површина		Запремина			Запремински прираст			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
Изданачке мешовите шуме ОМЛ-(1120)	1,59	0	133,4	0	83,9	2,4	0	1,5	1,8
Високе мешовите шуме китњака сладуна и цера-(2510)	146,16	17	47.014,9	19	321,7	866,3	19	5,9	1,8
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	117,57	14	33.686,8	14	286,5	650,2	15	5,5	1,9
Високе мешовите шуме ОТЛ-(2810)	16,34	2	31,0	0	1,9	0,5	0	0,0	1,5
Изданачке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	46,45	5	5.021,2	2	108,1	114,1	3	2,5	2,3
Изданачке мешовите шуме багрема-(2920)	36,25	4	3.268,8	1	90,2	117,8	3	3,2	3,6
Високе мешовите шуме јавора и јасена-(21010)	3,68	0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	
Високе мешовите шуме букве-(21110)	394,87	46	137.079,5	55	347,2	2.192,3	49	5,6	1,6
Изданачке мешовите шуме букве-(21120)	43,81	5	11.509,5	5	262,7	203,7	5	4,6	1,8
Високе мешовите шуме борова-(31210)	35,59	4	9.936,8	4	279,2	271,2	6	7,6	2,7
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	4,37	1	1.117,5	0	255,7	33,4	1	7,7	3,0
Шибљаци, шикаре и жбунаста вегетација-(51730)	18,70	2	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	
Укупно ГЈ "Троноша"	865,38	100	248.799,4	100	287,5	4.452,0	100	5,1	1,8

Газдински тип је основна уређајна јединица за коју се планирају јединствени циљеви и мере будућег газдовања. У оквиру наменских целина 10, 26, и 83 у газдинској јединици "Троноша" издвојено је укупно 12 газдинских типова. Стање по газдинским типовима за ову газдинску јединицу одраз је стања по претходно анализираним показатељима где се по свим параметрима издвајају, и високо надмашују све остале, газдинске типове које граде букове састојине, као најзаступљеније у оквиру целог комплекса. У оквиру ових газдинских типова, а и уопште, најзаступљенији газдински тип је 21110-високе мешовите шума букве који се простире на површини од укупно 394,87 ha, на којој постиже вредност од 137.079,5 m³ укупне запремине (347,2 m³/ha), и 2.192,3 m³ запреминског прираста (5,6 m³/ha). У укупној површини газдинске јединице овај газдински тип учествује са 46 %, у укупној запремини са 55 %, и у укупном запреминском прирасту са 49 %. Наведено стање опредељује разнородну шуму букве

као преовлађујући облик, без обзира на велико учешће једнодобних састојина букве и у наредним уређајним раздобљима тежити њиховој разнородности.

Други по заступљености је газдински тип 2510- Високе мешовите шуме китњака сладуна и цера са 146,16 ha по површини (17 % у укупној површини јединице). Када говоримо о осталим газдинским типовима као значајнији газдински тип можемо поменути 2620- Изданачке мешовите шуме храстова 117,57 ha. Међу четинарским врстама издваја се 31210- Високе мешовите шуме борова, са површином од 35,59 ha. Остали газдински типови јављају се у мањем проценту површине, запремине и осталих основних показатеља.

У следећи хистограмима дат је преглед најзаступљенијих газдинских типова у односу на основне показатеље, који потврђује напред изнете констатације:



1.3. Стање шума по пореклу и очуваности

Табела 8. Стање шума по пореклу и очуваности:

Порекло, очуваност и газдински тип	Површина		Запремина			Запремински прираст			Zv/V%
	ha	%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	
Високе мешовите шуме китњака сладуна и цера-(2510)	136,61	31	44.884,7	28	328,6	829,1	31	6,1	1,8
Високе мешовите шуме букве-(21110)	306,96	69	117.200,7	72	381,8	1.812,5	69	5,9	1,5
укупно високе шуме тврних лишћара-ошчуване	443,57	87	162.085,4	91	365,4	2.641,6	90	6	1,6
Високе мешовите шуме китњака сладуна и цера-(2510)	2,73	4	642,2	4	235,2	12,7	4	4,7	2
Високе мешовите шуме букве-(21110)	64,83	96	14.575,8	96	224,8	273,7	96	4,2	1,9
укупно високе шуме тврних лишћара-разређене	67,56	13	15.218	9	225,3	286,4	10	4,2	1,9
Високе мешовите шуме букве-(21110)	1,30	100	77,5	100	59,6	3,4	100	2,6	4,3
укупно високе шуме тврних лишћара-девастиране	1,30	0	77,5	0	59,6	3,4	0	2,6	4,3
укупно високе шуме тврних лишћара	512,43	100	17.7380,9	100	346,2	2.931,4	100	5,7	1,7
УКУПНО ВИСОКЕ ШУМЕ	512,43	67	17.7380,9	76	346,2	2.931,4	71	5,7	1,7
Изданацке мешовите шуме ОМЛ-(1120)	0,99	100	0	0	0	0	0	0	0
укупно изданачке шуме меких лишћара-очуване	0,99	62	0	0	0	0	0	0	0
Изданацке мешовите шуме ОМЛ-(1120)	0,60	100	133,4	100	222,4	2,4	100	4	1,8
укупно изданачке шуме меких лишћара-разређена	0,60	38	133,4	100	222,4	2,4	100	4	1,8
укупно изданачке шуме меких лишћара	1,59	1	133,4	0	83,9	2,4	0	1,5	1,8
Изданацке мешовите шуме храстова-(2620)	87,17	67	26.962,1	71	309,3	510,6	69	5,9	1,9
Изданацке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	12,59	10	2.492,5	7	198	41,1	6	3,3	1,6
Изданацке мешовите шуме багрема-(2920)	13,51	10	2300	6	170,2	79,3	11	5,9	3,4
Изданацке мешовите шуме букве-(21120)	16,08	12	6.389,5	17	397,4	104	14	6,5	1,6
укупно изданачке шуме тврних лишћара-очуване	129,35	69	38.144,1	85	294,9	735,1	82	5,7	1,9
Изданацке мешовите шуме храстова-(2620)	6,65	27	1.378,1	29	207,2	25,3	32	3,8	1,8
Изданацке мешовите шуме багрема-(2920)	7,61	31	251,4	5	33	9,8	12	1,3	3,9
Изданацке мешовите шуме букве-(21120)	10,58	43	3174	66	300	44,9	56	4,2	1,4
укупно изданачке шуме тврних лишћара-разређене	24,84	13	4.803,5	11	193,4	80,1	9	3,2	1,7
Изданацке мешовите шуме храстова-(2620)	4,55	14	292,7	16	64,3	11,7	15	2,6	4
Изданацке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	14,44	43	727,2	39	50,4	29,9	39	2,1	4,1
Изданацке мешовите шуме багрема-(2920)	3,97	12	169,2	9	42,6	6,8	9	1,7	4
Изданацке мешовите шуме букве-(21120)	10,47	31	697,5	37	66,6	27,9	37	2,7	4
укупно изданачке шуме тврних лишћара-девастиране	33,43	18	1.886,6	4	56,4	76,3	9	2,3	4
укупно изданачке шуме тврних лишћара	187,62	99	44.834,2	100	239	891,5	100	4,8	2
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ	189,21	25	44.967,7	19	237,7	893,9	22	4,7	2
Високе мешовите шуме ОТЛ-(2810)	16,34	30	31	0	1,9	0,5	0	0	1,6
Високе мешовите шуме јавора и јасена-21010	3,68	7	0	0	0	0	0	0	0
Високе мешовите шуме борова-(31210)	31,65	58	9.538,5	91	301,4	255	90	8,1	2,7

Порекло, очуваност и газдински тип	Површина		Запремина			Запремински прираст			Zv/V%
	ha	%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	3,15	6	920,6	9	292,2	27,2	10	8,6	3
Укупно ВПС-очуване	54,82	93	10.490,1	96	191,4	282,7	94	5,2	2,7
Високе мешовите шуме борова-(31210)	3,24	94	344,7	92	106,4	13,8	94	4,3	4
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	0,22	6	31,2	8	142	0,9	6	4,2	2,9
Укупно ВПС-разређене	3,46	6	376	3	108,7	14,7	5	4,3	3,9
Високе мешовите шуме борова-(31210)	0,70	80	53,6	100	76,5	2,4	100	3,5	4,6
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	0,18	20	0	0	0	0	0	0	0
Укупно ВПС-девастиране	0,88	1	53,6	1	60,9	2,4	1	2,8	4,6
УКУПНО ВПС	59,16	8	10.919,6	5	184,6	299,9	7	5,1	2,7
Укупно НЦ.10.	760,8	88	233.268,2	94	306,6	4.125,2	93	5,4	1,8
Високе мешовите шуме букве-(21110)	8,90	100	3.241,7	100	364,2	54,7	100	6,1	1,7
укупно високе шуме тврдих лишћара-очуване	8,90	38	3.241,7	61	364,2	54,7	51	6,1	1,7
Високе мешовите шуме букве-(21110)	11,23	100	1.734,8	100	154,5	38,1	100	3,4	2,2
укупно високе шуме тврдих лишћара-разређене	11,23	47	1.734,8	32	154,5	38,1	35	3,4	2,2
Високе мешовите шуме китњака сладуна и цера-(2510)	1,87	53	127	34	67,9	5,1	34	2,7	4
Високе мешовите шуме букве-(21110)	1,65	47	249,1	66	151	10	66	6	4
укупно високе шуме тврдих лишћара-девастиране	3,52	15	376,1	7	106,9	15	14	4,3	4
укупно високе шуме тврдих лишћара	23,65	100	5.352,6	100	226,3	107,8	100	4,6	2
УКУПНО ВИСОКЕ ШУМЕ	23,65	26	5.352,6	51	226,3	107,8	46	4,6	2
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	1,38	14	571,7	21	414,3	7,1	16	5,1	1,2
Изданачке мешовите шуме ОТЈЛ-(2820)	6,43	64	1.192,5	44	185,5	21,9	51	3,4	1,8
Изданачке мешовите шуме букве-(21120)	2,17	22	926,9	34	427,2	14	33	6,4	1,5
укупно изданачке шуме тврдих лишћара-очуване	9,98	30	2.691,1	53	269,6	42,9	35	4,3	1,6
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	2,97	67	594,2	100	200,1	10,5	100	3,5	1,8
Изданачке мешовите шуме ОТЈЛ-(2820)	1,49	33	0	0	0	0	0	0	0
укупно изданачке шуме тврдих лишћара-разређене	4,46	14	594,2	12	133,2	10,5	8	2,4	1,8
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	6,87	21	424,6	24	61,8	17	24	2,5	4
Изданачке мешовите шуме ОТЈЛ-(2820)	10,27	31	472,6	27	46	18,9	27	1,8	4
Изданачке мешовите шуме багрема-(2920)	11,16	34	548,2	31	49,1	21,9	31	2	4
Изданачке мешовите шуме букве-(21120)	4,51	14	321,6	18	71,3	12,9	18	2,9	4
укупно изданачке шуме тврдих лишћара-девастиране	32,81	69	1767	35	53,9	70,7	57	2,2	4
укупно изданачке шуме тврдих лишћара	47,25	100	5.052,3	100	106,9	124,1	100	2,6	2,5
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ	47,25	53	5.052,3	49	106,9	124,1	3	2,6	2,5
Шиљаци, шикаре и жбунаста вегетација-(51730)	18,7	100							
УКУПНО ШИКАРЕ	18,7	21							
Укупно НЦ.26.	89,6	10	10404,9	4	116,1	231,9	5	2,6	2,2
Високе мешовите шуме китњака сладуна и цера-(2510)	4,95	100	1361	100	274,9	19,4	100	3,9	1,4
укупно високе шуме тврдих лишћара	4,95	100	1361	100	274,9	19,4	100	3,9	1,4

Порекло, очуваност и газдински тип	Површина		Запремина			Запремински прираст			Zv/V%
	ha	%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	
УКУПНО ВИСОКЕ ШУМЕ	4,95	33	1.361	27	274,9	19,4	20	3,9	1,4
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	7,98	87	3.463,3	96	434	68	97	8,5	2
Изданачке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	1,23	13	136,4	4	110,9	2,3	3	1,9	1,7
укупно изданачке шуме тврдых лишћара-очуване	9,21	100	3.599,7	100	390,9	70,3	100	7,6	2
укупно изданачке шуме тврдых лишћара	9,21	100	3.599,7	100	390,9	70,3	100	7,6	2
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ	9,21	61	3.599,7	70	390,9	70,3	74	7,6	2
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	0,82	100	165,7	100	202,1	5,3	100	6,5	3,2
Укупно ВПС-очуване	0,82	100	165,7	100	202,1	5,3	100	6,5	3,2
УКУПНО ВПС	0,82	5	165,7	3	202,1	5,3	6	6,5	3,2
Укупно НЦ.83.	14,98	2	5.126,4	2	342,2	95	2	6,3	1,9
Укупно ГЈ "Троноша"	865,38	100	248.799,4	100	287,5	4.452,1	100	5,1	1,8
Рекапитулација по пореклу и очуваности									
високе шуме тврдых лишћара-очуване	457	85	166.688,1	91	364,4	2715,7	89	5,9	1,6
високе шуме тврдых лишћара-разређене	78,8	15	16.952,8	9	215,2	324,6	11	4,1	1,9
високе шуме тврдых лишћара-девастиране	4,82	1	453,6	1	94,1	18,4	1	3,8	4,1
укупно високе шуме тврдых лишћара	541	100	184.094,5	100	340,3	3.058,6	100	5,7	1,7
УКУПНО ВИСОКЕ ШУМЕ	541	63	184.094,5	74	340,3	3.058,6	69	5,7	1,7
изданачке шуме тврдых лишћара-очуване	149	61	44434,9	83	299,1	848,3	78	5,7	1,9
изданачке шуме тврдых лишћара-разређене	29,3	12	5.397,7	10	184,2	90,6	8	3,1	1,7
изданачке шуме тврдых лишћара-девастиране	66,2	27	3.653,6	7	55,2	147	14	2,2	4
укупно изданачке шуме тврдых лишћара	244	99	53.486,3	100	219,1	1.085,8	100	4,4	2
изданачке шуме меких лишћара-очуване	0,99	62	0	0	0	0	0	0	0
изданачке шуме меких лишћара-разређене	0,6	38	133,4	100	222,4	2,4	100	4	1,8
укупно изданачке шуме меких лишћара	1,6	1	133,4	0	83,9	2,4	0	1,5	1,8
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ	246	28	53.619,7	22	218,3	1.088,3	24	4,4	2
вештачки под.сас.тврдых лишћара-очуване	20	100	31	100	1,5	0,5	100	0	1,6
УК. ВЕШ.ПОД.САСТ.ТВРД. ЛИШЋАРА	20	33	31	0	1,5	0,5	0	0	1,6
вештачки под.сас.четинара-очуване	35,6	89	10.624,7	96	298,3	287,5	94	8,1	2,7
вештачки под.сас.четинара-разређене	3,46	9	376	3	108,7	14,7	5	4,3	3,9
вештачки под.сас.четинара-девастиране	0,88	2	53,6	0	60,9	2,4	1	2,8	4,6
УКУПНО ВЕШ.ПОД.САСТ.ЧЕТИНАРА	40	67	11.054,3	100	276,6	304,7	100	7,6	2,8
УКУПНО ВЕШ.ПОД.САСТОЈИНЕ	60	7	11.085,3	4	184,8	305,2	7	5,1	2,8
Шикаре	18,7	100			0			0	
УКУПНО ШИКАРЕ	19	2			0			0	
Укупно ГЈ "Троноша"	865,38	100	248799,4	100	287,5	4.452,1	100	5,1	1,8
Рекапитулација по очуваности									
укупно очуване	662,59	77	221.778,7	89	334,7	3.851,9	87	5,8	1,7

Порекло, очуваност и газдински тип	Површина		Запремина			Запремински прираст			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
укупно разређене	112,15	13	22.860	9	203,8	432,3	10	3,9	1,9
укупно девастиране	71,94	8	4.160,8	2	57,8	167,9	4	2,3	4
укупно шикаре	18,70	2							
Укупно ГЈ "Троноша"	865,38	100	248.799,4	100	287,5	4.452	100	5,1	1,8

Подаци приказани у табелама указују на задовољавајућу очуваност састојина газдинске јединице "Троноша", од 77 % у односу на укупну површину, 89 % у односу на укупну запремину, и 87 % у односу на укупан запремински прираст. Ако анализирамо просечне вредности дрвне запремине по јединици површине, можемо констатовати високу вредност од 287,5 m³/ha запремине, узимајући у обзир да се просечна дрвна маса у оквиру ШГ "Борања" креће око 160 m³/ha. Приметно је, међутим, учешће девастираних састојина, од 8% и шикара од 2 %, што је донекле утицало на укупну очуваност ове газдинске јединице.

Када је у питању порекло састојина видљива је доминација високих природних састојина, међу којима доминирају високе шуме тврдих лишћара, са 63 % у односу на укупну површину, 74 % у односу на запремину, и 69 % у односу на укупан запремински прираст. У оквиру ових састојина најзначајније су газдинске класе које формирају једнодобне букве, које у оквиру наменских целина којима припадају по основним показатељима заузимају значајније вредности.

Просечна дрвна запремина високих шума достиже чак 340,3 m³/ha, што у највећој мери утиче на ниво укупне дрвне масе за газдинску јединицу.

Изданачке састојине на подручју газдинске јединице "Троноша" имају такође значајну улогу, са 28 % у укупној површини, 22 % у укупној запремини, и 24 % у укупном запреминском прирасту. Посебно је уочљива задовољавајућа вредност дрвне запремине ових састојина по јединици површине, од 218,3 m³/ha, знајући да просечна дрвна запремина изданачких састојина за Србију, на највећем делу, не прелази 180-200 m³/ha.

Учешће вештачки подигнутих састојина четинара за ову газдинску јединицу је 7 % по површини, у проценту сличном као и код већине других газдинских јединица (10-15%), што им не даје нарочито битну улогу, изузев у смислу одржавања режима мешовитости.

Стање састојина по пореклу и очуваности у овој газдинској јединици може се оценити задовољавајућим.

2.1.4. Стање шума по смеси

Табела11: Стање шума по смеси:

Порекло, мешовитост и газдински тип	Површина		Запремина			Запремински прираст			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	

Порекло, мешовитост и газдински тип	Површина		Запремина			Запремински прираст			Zv/V%
	ha	%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	
Високе меш. шуме китњака сладуна и цера-(2510)	30,27	17	11.385,4	18	376,1	195,6	20	6,5	1,7
Високе мешовите шуме букве-(21110)	146,49	83	52.948,7	82	361,4	781,7	80	5,3	1,5
високе шуме тврдих лишћара-чисте	176,76	34	64.334,1	36	364	977,4	33	5,5	1,5
Високе меш. шуме китњака сладуна и цера-(2510)	109,07	32	34.141,5	30	313	646,2	33	5,9	1,9
Високе мешовите шуме букве-(21110)	226,6	68	78.905,3	70	348,2	1.307,8	67	5,8	1,7
високе шуме тврдих лишћара-мешовите	335,67	66	113.046,8	64	336,8	1.954	67	5,8	1,7
укупно високе шуме тврдих лишћара	512,43	100	177.380,9	100	346,2	2.931,4	100	5,7	1,7
УКУПНО ВИСОКЕ ШУМЕ	512,43	67	177.380,9	76	346,2	2.931,4	71	5,7	1,7
Изданачке мешовите шуме ОМЛ-(1120)	0,73	100							
изданачке шуме меких лишћара-чисте	0,73	46							
Изданачке мешовите шуме ОМЛ-(1120)	0,86	100	133,4	100	155,2	2,4	100	2,8	1,8
изданачке шуме меких лишћара-мешовите	0,86	54	133,4	100	155,2	2,4	100	2,8	1,8
укупно изданачке шуме меких лишћара	1,59	1	133,4	0	83,9	2,4	0	1,5	1,8
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	0,98	4	398,3	12	406,4	7,8	8	8	2
Изданачке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	0,15	1	0	0	0	0	0	0	0
Изданачке мешовите шуме багрема-(2920)	22,43	89	2.291,3	69	102,2	83,8	82	3,7	3,7
Изданачке мешовите шуме букве-(21120)	1,57	6	617,2	19	393,1	10	10	6,4	1,6
изданачке шуме тврдих лишћара-чисте	25,13	13	3.306,9	7	131,6	101,6	11	4	3,1
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	97,39	60	28.234,6	68	289,9	539,9	68	5,5	1,9
Изданачке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	26,88	17	3.219,6	8	119,8	71,1	9	2,6	2,2
Изданачке мешовите шуме багрема-(2920)	2,66	2	429,3	1	161,4	12,1	2	4,5	2,8
Изданачке мешовите шуме букве-(21120)	35,56	22	9.643,8	23	271,2	166,8	21	4,7	1,7
изданачке шуме тврдих лишћара-мешовите	162,49	87	41.527,3	93	255,6	789,9	89	4,9	1,9
укупно изданачке шуме тврдих лишћара	187,62	99	44.834,2	100	239	891,5	100	4,8	2
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ	189,21	25	44.967,7	19	237,7	893,9	22	4,7	2
Високе мешовите шуме ОТЛ-(2810)	16,34	40	31	1	1,9	0,5	0	0	1,6
Високе мешовите шуме јавора и јасена-21010	3,68	9	0	0	0	0	0	0	0
Високе мешовите шуме борова-(31210)	17,42	42	4.990,1	84	286,5	141,5	83	8,1	2,8
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	3,55	9	951,8	16	268,1	28,1	17	7,9	3
Укупно ВПС-чисте	40,99	69	5973	55	145,7	170,2	57	4,2	2,8
Високе мешовите шуме борова-(31210)	18,17	100	4.946,6	100	272,2	129,7	100	7,1	2,6
Укупно ВПС-мешовите	18,17	31	4.946,6	45	272,2	129,7	43	7,1	2,6
УКУПНО ВПС	59,16	8	10.919,6	5	184,6	299,9	7	5,1	2,7
Укупно НЦ.10.	760,8	88	233.268,1	94	306,6	4.125,2	93	5,4	1,8

Порекло, мешовитост и газдински тип	Површина		Запремина			Запремински прираст			Zv/V%
	ha	%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	
Високе меш. шуме китњака сладуна и цера-(2510)	1,87	8	127	2	67,9	5,1	5	2,7	4
Високе мешовите шуме букве-(21110)	21,78	92	5.225,6	98	239,9	102,7	95	4,7	2
високе шуме тврдих лишћара-мешовите	23,65	100	5.352,6	100	226,3	107,8	100	4,6	2
укупно високе шуме тврдих лишћара	23,65	100	5.352,6	100	226,3	107,8	100	4,6	2
УКУПНО ВИСОКЕ ШУМЕ	23,65	26	5.352,6	51	226,3	107,8	46	4,6	2
Изданачке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	1,08	9	0	0	0	0	0	0	0
Изданачке мешовите шуме багрема-(2920)	11,16	91	548,2	100	49,1	21,9	100	2	4
изданачке шуме тврдих лишћара-чисте	12,24	26	548,2	11	44,8	21,9	18	1,8	4
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	11,22	32	1.590,5	35	141,8	34,5	34	3,1	2,2
Изданачке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	17,11	49	1.665,1	37	97,3	40,8	40	2,4	2,4
Изданачке мешовите шуме букве-(21120)	6,68	19	1.248,5	28	186,9	26,9	26	4	2,2
изданачке шуме тврдих лишћара-мешовите	35,01	74	4.504,1	89	128,7	102,2	82	2,9	2,3
укупно изданачке шуме тврдих лишћара	47,25	100	5.052,3	100	106,9	124,1	100	2,6	2,5
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ	47,25	53	5.052,3	49	106,9	124,1	54	2,6	2,5
Шибљаци, шикаре и жбунаста вегетација-(51730)	18,7	100							
УКУПНО ШИКАРЕ	18,7	21							
Укупно НЦ.26.	89,6	10	10.404,9	100	116,1	231,9	5	2,6	2,2
Високе меш. шуме китњака сладуна и цера-(2510)	4,95	100	1.361	100	274,9	19,4	100	3,9	1,4
високе шуме тврдих лишћара-мешовите	4,95	100	1.361	100	274,9	19,4	100	3,9	1,4
укупно високе шуме тврдих лишћара	4,95	100	1.361	100	274,9	19,4	100	3,9	1,4
УКУПНО ВИСОКЕ ШУМЕ	4,95	33	1.361	27	274,9	19,4	20	3,9	1,4
Изданачке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	0,05	100							
изданачке шуме тврдих лишћара-чисте	0,05	1							
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	7,98	87	3.463,3	96	434	68	97	8,5	2
Изданачке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	1,18	13	136,4	4	115,6	2,3	3	1,9	1,7
изданачке шуме тврдих лишћара-мешовите	9,16	99	3.599,7	100	393	70,3	100	7,7	2
укупно изданачке шуме тврдих лишћара	9,21	100	3.599,7	100	390,9	70,3	100	7,6	2
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ	9,21	61	3599,7	70	390,9	70,3	74	7,6	2
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	0,82	100	165,7	100	202,1	5,3	100	6,5	3,2
Укупно ВПС-мешовите	0,82	100	165,7	100	202,1	5,3	100	6,5	3,2
УКУПНО ВПС	0,82	5	165,7	3	202,1	5,3	6	6,5	3,2
Укупно НЦ.83.	14,98	2	5.126,4	2	342,2	95	2	6,3	1,9
Укупно ГЈ "Троноша"	865,38	100	248.799,4	100	287,5	4.452,1	100	5,1	1,8

Рекапитулација по пореклу и мешовитости									
	Р	Р%	V	V%	V/ha	Zv	Zv%	Zv/ha	Zv/V%
високе шуме тврдых лишћара-чисте	176,76	33	64.334,1	35	364	977,4	32	5,5	1,5
високе шуме тврдых лишћара-мешовите	364,27	67	119.760,4	65	328,8	2.081,2	68	5,7	1,7
укупно високе шуме тврдых лишћара	541,03	100	184.094,5	100	340,3	3.058,6	100	5,7	1,7
УКУПНО ВИСОКЕ ШУМЕ	541,03	63	184.094,5	74	340,3	3.058,6	69	5,7	1,7
изданаčke шуме тврдых лишћара-чисте	37,42	15	3.855,1	7	103	123,5	11	3,3	3,2
изданаčke шуме тврдых лишћара-мешовите	206,66	85	49.631,2	93	240,2	962,4	89	4,7	1,9
укупно изданаčke шуме тврдых лишћара	244,08	99	53.486,3	100	219,1	1.085,8	100	4,4	2
изданаčke шуме меких лишћара-чисте	0,73	46	0	0	0	0	0	0	0
изданаčke шуме меких лишћара-мешовите	0,86	54	133,4	100	155,2	2,4	100	2,8	1,8
укупно изданаčke шуме меких лишћара	1,59	1	133,4	0	83,9	2,4	0	1,5	1,8
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ	245,67	28	53.619,7	22	218,3	1088,2	24	4,4	2
вештачки под.сас.тврдых лишћара-чисте	20,02	100	31	100	1,5	0,5	100	0	1,5
УК. ВЕШ.ПОД.САСТ.ТВРД. ЛИШЋАРА	20,02	33	31	0	1,5	0,5	0	0	1,5
вештачки под.сас.четинара-чисте	20,97	52	5.942	54	283,4	169,7	56	8,1	2,9
вештачки под.сас.четинара-мешовите	18,99	48	5.112,3	46	269,2	135	44	7,1	2,6
УКУПНО ВЕШ.ПОД.САСТ.ЧЕТИНАРА	39,96	67	11.054,3	100	276,6	304,7	100	7,6	2,8
УКУПНО ВЕШ.ПОД.САСТОЈИНЕ	59,98	7	11.085,3	4	184,8	305,1	7	5,1	2,8
Шикаре	18,7	100	0	0	0	0	0	0	0
УКУПНО ШИКАРЕ	18,7	2	0	0	0	0	0	0	0
Укупно ГЈ "Троноша"	865,38	100	248.799,4	100	287,5	4.452	100	5,1	1,8
Рекапитулација по мешовитости									
	Р	Р%	V	V%	V/ha	Zv	Zv%	Zv/ha	Zv/V%
укупно чисте	255,90	30	74.162,1	30	289,8	1.271	29	5	1,7
укупно мешовите	590,78	68	174.637,3	70	295,6	3.181	71	5,4	1,8
укупно шикаре	18,7	2	0	0	0	0	0	0	0
Укупно ГЈ "Троноша"	865,38	100	248.799,4	100	287,5	4.452	100	5,1	1,8

Анализом наведене табеле по мешовитости може се закључити да у овој газдинској јединици доминирају мешовите састојине са 590,78 ха, тј. 68 % по површини, 70 % по запремини и 71 % по запреминском прирасту. Њихова заступљеност је највећа међу високим састојинама које су у оквиру ове газдинске јединице најзаступљенији узгојни облик, пре свега захваљујући састојинама храстова, црног граба, и црног јасена, присутних

на једном делу јединице, врста које захваљујући својим биолошко-еколошким карактеристикама најчешће формирају мешовите састојине, у различитом односу смесе.

Узимајући у обзир чињеницу да су мешовите састојине биолошки стабилније, и у целини осигуравају потпунује коришћење природних потенцијала, можемо заузети став да би у будућности газдинско-узгојним мерама требало тежити повећању мешовитости на подручју ове газдинске јединице. Најцелисходнији начин за то би било одржавање постојећег присуства различитих врста дрвећа, уз тежњу ка њиховом проширењу, колико год је то могуће.

Чисте састојине заузимају површину од 255,90 ha, или 30 % обрасле површине, са 30 % по запремини, и 29 % по запреминском прирасту, највећим делом је изражена међу и изданацким састојинама.

Међутим, треба имати у виду и да нека станишта одговарају само одређеним врстама дрвећа и да не треба по сваку цену стварати мешовитост без претходних неопходних разматрања

2.1.5. Стање шума по врстама дрвећа

Табела 12: Заступљеност врста дрвећа по запремини и запреминском прирасту:

Врсте дрвећа	Запремина		Запремински прираст		Zv/V%
	m ³	%	m ³	%	
ОМЛ	157,7	0	2,7	0	1,7
Граб	4826	2	83,3	2	1,7
Цер	59.970,6	25	1.045,1	25	1,7
КР.Липа	3.519,6	1	101,8	2	2,9
Сладун	7.484,5	3	163,6	4	2,2
Трешња	614,8	0	10,8	0	1,8
ОТЛ	6.231,9	3	164,5	4	2,6
Ц.Јасен	701,7	0	14,3	0	2
Ц.Граб	817,9	0	27,5	1	3,4
Китњак	11.123,6	5	228,7	5	2,1
Јасика	50,9	0	1	0	2
Буква	134.934	56	2.089,6	50	1,5
ПЛ. Брест	221,1	0	7,3	0	3,3
Млеч	13,2	0	0,3	0	1,9
Јавор	4.850,8	2	112,9	3	2,3
Пл Јавор	413,3	0	9,6	0	2,3
Багрем	3.373,8	1	122,2	3	3,6
Ам Јасен	31	0	0,5	0	1,6

Врсте дрвећа	Запремина		Запремински прираст		Zv/V%
	m³	%	m³	%	
Укупно лишћари	239336,4	96	4.185,3	94	1,7
Смрча	1.103,2	12	33	12	3
Ц.Бор	7.904,8	84	222	83	2,8
Б.бор	455,2	5	11,7	4	2,6
Укупно четинари	9.463,2	4	266,7	6	2,8
Укупно ГЈ "Троноша"	248799,4	100	4.452	100	1,8

Шумски комплекс "Троноша" се, као и већина других газдинских јединица, одликује доминацијом букве као врсте - 54 % у укупној дрвној маси и 56 % у односу на лишћаре Али је, у случају ове газдинске јединице, уочљив утицај зоне брдских шума, па значајно учешће заузимају и цер, са 25 % и хрстови 8 % за китњак и сладун (рачунато у односу на лишћаре). Остале лишћарске врсте су заступљене у приближно истом, и не нарочито значајном проценту.

Ни четинарске врсте, са укупно 4 % у дрвној маси јединице, немају битнију улогу у укупном саставу. Међу четинарима доминира црни бор са 84 % у укупној дрвној запремини четинара.

У наредном периоду на површинама које су предвиђене за пошумљавање изабране су врсте које су по свим анализираним елементима задовољавајуће врсте. У том погледу избор је у највећој мери пао на црни бор и јавор.

2.1.6. Стање шума по дебљинској структури

Табела 9: Стање састојина по дебљинској структури:

Газдински тип	Пов. ха	Свега m³	ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА										Зап.
			до 10 cm	11 до 20	21 до 30	31 до 40	41 до 50	51 до 60	61 до 70	71 до 80	81 до 90	из.90	при.
			0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	m³	m³
Изданачке мешовите шуме ОМЛ-(1120)	1,59	133,4	0,0	4,4	3,2	19,2	44,2	55,3	7,1	0,0	0,0	0,0	2,4
Високе мешовите шуме китњака сладуна и цера-(2510)	139,34	45,527,0	0,0	2,861,3	5,932,3	14,316,5	12,269,5	7,386,6	2,222,6	538,2	0,0	0,0	841,9
Изданачке мешовите шуме хрстова-(2620)	98,37	28,632,9	0,0	2,310,5	6,274,9	9,060,4	5,706,5	3,470,3	1,694,6	115,7	0,0	0,0	547,7
Високе мешовите шуме ОТЛ-(2810)	16,34	31,0	0,0	0,0	1,2	9,9	9,3	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Изданачке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	27,03	3,219,6	1,0	1,209,8	840,4	499,1	207,8	214,9	246,7	0,0	0,0	0,0	71,1
Изданачке мешовите шуме багрема-(2920)	25,09	2,720,6	18,4	821,0	1,401,7	417,7	61,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,9
Високе мешовите шуме јавора и јасена-(21010)	3,68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Високе мешовите шуме букве-(21110)	373,09	131,854,0	0,0	3,284,0	10,627,0	22,623,4	34,732,8	29,777,0	20,054,8	7,019,9	864,7	2,870,3	2,089,6

Газдински тип	Пов. ха	Свега м³	ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА										Зап.
			до 10 см	11 до 20	21 до 30	31 до 40	41 до 50	51 до 60	61 до 70	71 до 80	81 до 90	из.90	при.
			0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	м³	м³
Изданачке мешовите шуме букве-(21120)	37,13	10,261.0	0.6	867.6	1,489.0	2,438.3	2,248.2	1,414.5	888.4	471.6	122.2	320.7	176.9
Високе мешовите шуме борова-(31210)	35,59	9,936.8	0.0	851.0	3,092.5	3,526.4	1,736.8	728.1	2.1	0.0	0.0	0.0	271.2
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	3,55	951.8	0.0	289.1	528.6	65.5	64.0	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	28.1
Укупно НЦ.10.	760,80	233,268.2	20.0	12,498.5	30,190.8	52,976.5	57,080.7	43,062.1	25,116.3	8,145.4	986.9	3,191.0	4,125.2
Високе мешовите шуме китњака сладуна и цера-(2510)	1,87	127.0	0.0	127.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	11,22	1,590.5	0.0	236.8	388.6	331.3	174.2	217.8	107.3	134.6	0.0	0.0	34.5
Изданачке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	18,19	1,665.1	4.6	458.9	694.6	380.4	126.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.8
Изданачке мешовите шуме багрема-(2920)	11,16	548.2	0.0	0.0	548.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9
Високе мешовите шуме букве-(21110)	21,78	5,225.6	0.0	303.0	694.0	629.7	1,427.4	1,338.8	483.0	349.9	0.0	0.0	102.7
Изданачке мешовите шуме букве-(21120)	6,68	1,248.5	0.0	72.4	339.0	301.0	227.2	308.8	0.0	0.0	0.0	0.0	26.9
Шибљаци, шикаре и жбунаста вегетација-(51730)	18,70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Укупно НЦ.26.	89,60	10,404.9	4.6	1,198.1	2,664.4	1,642.4	1,955.5	1,865.3	590.3	484.5	0.0	0.0	231.9
Високе мешовите шуме китњака сладуна и цера-(2510)	4,95	1,361.0	0.0	22.6	36.0	315.9	84.0	230.4	373.6	0.0	298.4	0.0	19.4
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	7,98	3,463.3	0.0	179.6	874.6	1,728.8	419.0	261.4	0.0	0.0	0.0	0.0	68.0
Изданачке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	1,23	136.4	0.4	21.3	89.5	15.0	10.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	0,82	165.7	0.0	42.2	109.6	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3
Укупно НЦ.83.	14,98	5,126.4	0.4	265.7	1,109.7	2,073.6	513.2	491.8	373.6	0.0	298.4	0.0	95.0
Укупно ГЈ "Троноша"	865,38	248,799.5	25.0	13,962.2	33,964.8	56,692.5	59,549.3	45,419.3	26,080.1	8,629.9	1,285.3	3,191.0	4,452.0

Дебљинска структура газдинске јединице, приказана у претходним табелама, може се резимирати на следећи начин:

- танак материјал (до 30 cm) = 47.952,1 m³ (19 %)
- средње јак материјал (31-50 cm) = 116.241,8 m³ (47 %)
- јак материјал (преко 51 cm) = 84.605,6 m³ (34 %)

Из приказаног распореда можемо уочити убедљиву доминацију средње јаког материјала (47%), у односу на укупну запремину, и значајно учешће јаког и танког материјала по (34% :19%), при чему се највећа концентрација дрвне масе уочава у распону пречника између 31 и 50 cm.

Приказано стање потврђује сва претходна, по којима се ова газдинска јединица одликује изузетно високим вредностима основних показатеља. Доминација средње јаког материјала је највећим делом резултат присуства високих једнодобних и разнодобних састојина букве као преовлађујућег узгојног облика, састојина које се у оптималним станишним условима одликују високим производним потенцијалом.

Распоред дрвне масе по дебљинским разредима је очекиван, и указује на високу биолошку стабилност а тиме и еколошку стабилност састојина које насељавају подручје ове газдинске јединице, и задовољавајући ниво искоришћења потенцијала свеукупних станишних и климатских услова.

2.1.7. Стање шума по старости

Табела10: Старосна структура састојина:

Газдински тип	p	свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ							
	v		I		II	III	IV	V	VI	VII
	iv		слабо обр.	добро обр.						
наменска целина 10										
Високе састојине - ширина добног разреда 20 година										
	p	139,34					2,73	136,61		
Високе меш. шуме китњ. слад. и цера-(2510)	v	45,527					642,2	44.884,7		
	iv	841,9					12,7	829,1		
	p	296,25		12,84			20,43	46,16	216,82	
Високе мешовите шуме букве-(21110)	v	105.426,1					3.756,4	20.751,6	80.918,1	
	iv	1.663,3					87,7	307,2	1.268,3	
	p	435,59		12,84			23,16	182,77	216,82	
УКУПНО	v	150.953,1					4.398,6	65.636,3	80.918,1	
	iv	2.505,2					100,4	1136,3	1.268,3	

Газдински тип	p	свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ							
	v		I		II	III	IV	V	VI	VII
	iv		слабо обр.	добро обр.						
наменска целина 10										
Изданацке сатојине меких лишћара - ширина добиог разреда 5 година										
	p	1,59		0,26	0,73				0,60	
Изданацке мешовите шуме ОМЛJ-(1120)	v	133,4							133,4	
	iv	2,4							2,4	
	p	1,59		0,26	0,73				0,60	
УКУПНО	v	133,4							133,4	
	iv	2,4							2,4	

Газдински тип	p	свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ									
	v		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
			слабо обр.	добро обр.								
iv			обр.	обр.								
наменска целина 10												
Изданацке сатојине тврдиx лишћара - ширина добног разреда 10 година												
	p	93,82										93,82
Изданацке мешовите шуме храстова-(2620)	v	28.340,3										28.340,3

Газдински тип	p v iv	свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ								
			I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII
			слабо обр.	добро обр.							
	iv	536									536,0
	p	12,59		0,85	0,15	1,87	0,52		1,24	7,96	
Изданацке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	v	2.492,5				319,9	103,2		209,8	1.859,5	
	iv	41,1				7,6	2,4		4,1	27,1	
	p	21,12		0,73	6,01	3,88	1,34	8,23	0,93		
Изданацке мешовите шуме багрема-(2920)	v	2.551,4				602,5	134,7	1.647,7	166,6		
	iv	89,1				21,8	5,0	57,1	5,3		
	p	26,66									26,66
Изданацке мешовите шуме букве-(21120)	v	9563,5									9.563,5
	iv	149									149,0
	p	154,19		1,58	6,16	5,75	1,86	8,23	2,17	7,96	120,48
УКУПНО	v	42.947,7				922,4	237,9	1.647,7	376,4	1.859,5	37.903,8
	iv	815,2				29,4	7,4	57,1	9,4	27,1	685,0

Газдински тип	p v iv	свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ								
			I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII
			слабо обр.	добро обр.							
наменска целина 10											
Вештачки подигнуте сатојине - ширина добног разреда 10 година											
	p	16,34			16,25				0,09		
Високе мешовите шуме ОТЛ-(2810)	v	31,0							31,0		
	iv	0,5							0,5		
	p	3,68		3,68							
Високе мешовите шуме јавора и јасена-21010	v										
	iv										
	p	34,89					1,78	0,63	20,26	12,22	
Високе мешовите шуме борова-(31210)	v	9.883,2					608,4	171,7	6.310,7	2792,4	
	iv	268,8					26,1	3,7	165,3	73,7	
	p	3,37			0,59		2,44	0,22	0,12		
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	v	951,8					890,2	31,2	30,4		
	iv	28,1					26,5	0,9	0,70		
	p	58,28		3,68	16,84		4,22	0,85	20,47	12,22	
УКУПНО	v	10.866,0					1.498,6	202,9	6.372,1	2.792,4	
	iv	297,4					52,6	4,6	166,50	73,7	

Газдински тип	p v	свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ						
			I	II	III	IV	V	VI	VII

	iv		слабо обр.	добро обр.						
наменска целина 26										
Високе састојине - ширина добног разреда 20 година										
	p	20,13					0,87		19,26	
Високе мешовите шуме букве-(21110)	v	4.976,5					96,7		4879,8	
	iv	92,8					3,9		88,9	
	p	20,13					0,87		19,26	
УКУПНО	v	4.976,5					96,7		4879,8	
	iv	92,8					3,9		88,9	

Газдински тип	p	свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ								
	v		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	iv		слабо обр.	добро обр.							
наменска целина 26											
Изданацке сатојине тврних лишћара - ширина добног разреда 10 година											
	p	4,35								4,35	
Изданацке мешовите шуме храстова-(2620)	v	1.165,9								1165,9	
	iv	17,6								17,6	
	p	7,92			1,08	0,41		2,97	2,68	0,78	
Изданацке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	v	1.192,5						755,7	315,5	121,3	
	iv	21,9						13,3	6,3	2,2	
	p	2,17								2,17	
Изданацке мешовите шуме букве-(21120)	v	926,9								926,9	
	iv	14,0								14,0	
	p	14,44			1,08	0,41		2,97	2,68	7,3	
УКУПНО	v	3..285,3						755,7	315,5	2.214,1	
	iv	53,5						13,3	6,3	33,8	

Газдински тип	p	свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ							
	iv		I		II	III	IV	V	VI	VII
			слабо обр.	добро обр.						
наменска целина 83										
Високе састојине - ширина добног разреда 20 година										
	p	4,95						4,95		
Високе меш. шуме китњ. слад. и цера-(2510)	v	1.361,0						1.361,0		
	iv	19,4						19,4		
	p	4,95						4,95		
УКУПНО	v	1.361,0						1361,0		
	iv	19,4						19,4		

Газдински тип	p v iv	свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ								
			I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII
			слабо обр.	добро обр.							
наменска целина 83											
Изданачке сатојине тврдиh лишћара - ширина доброг разреда 10 година											
	p	7,98									7,98
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	v	3,463,3									3.463,3
	iv	68,0									68,0
	p	1,23				1,18	0,05				
Изданачке мешовите шуме ОТЛ-(2820)	v	136,4				136,4					
	iv	2,3				2,3					
	p	9,21				1,18	0,05				7,98
УКУПНО	v	3.599,7				136,4					3.463,3
	iv	70,3				2,3					68,0

Газдински тип	p v iv	свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ								
			I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII
			слабо обр.	добро обр.							
наменска целина 83											
Вештачки подигнуте сатојине - ширина доброг разреда 10 година											
	p	0,82					0,82				
Високе мешовите шумe-(31510)	v	165,7					165,7				
	iv	5,3					5,3				
	p	0,82					0,82				
УКУПНО	v	165,7					165,7				
	iv	5,3					5,3				

За газдинску јединицу посматрану у целини може се констатовати ненормалан размер добних разреда. У односу на познате типове стварних привредних јединица према размеру добних разреда, састојине ове газдинске јединице не могу се сврстати ни у један, обзиром на то да се, свеукупно гледано, ненормалност испољава у доминацији средњих, и најстаријих, а недостатку најмлађих добних разреда.

За најкарактеристичније и најзаступљеније састојинске облике приказане у табелама, појединачно посматране, јавља се различито стање у односу на наведена мерила.

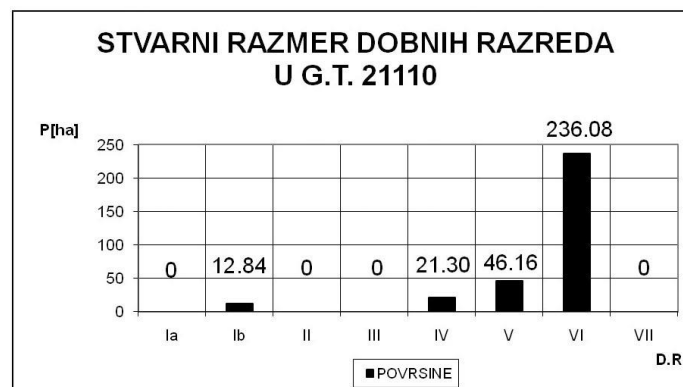
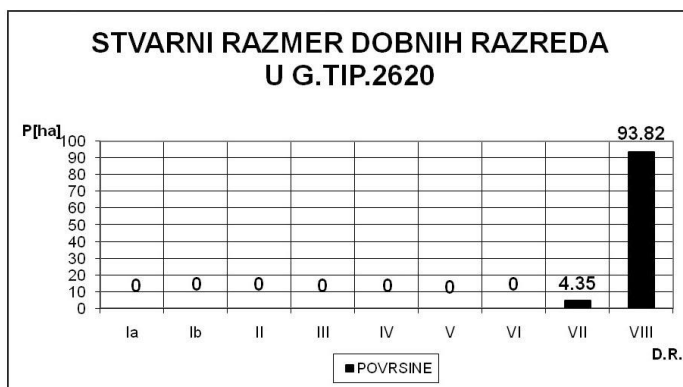
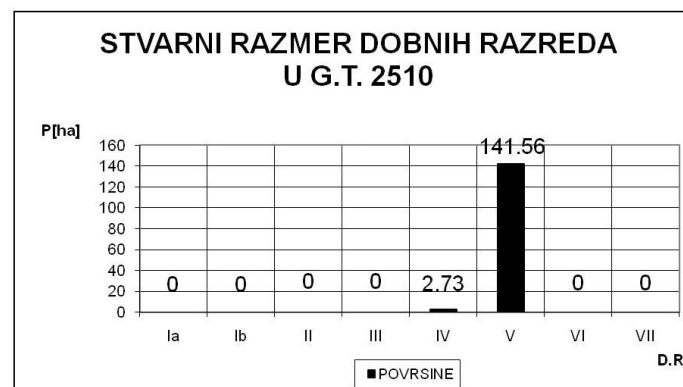
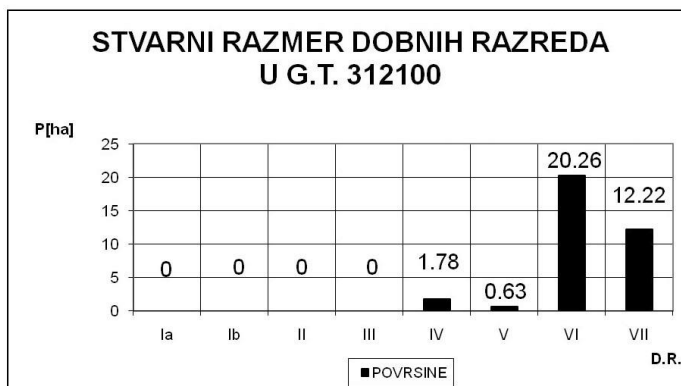
Код високих једнодобних шума уочавамо убедљиву доминацију средњедобних добних разреда - 26%. Најстарије састојине заузимају 71 % површине, док младих готово да и нема (3%).

Још драстичнији случај налазимо код изданачких састојина тврдих лишћара - најстарији добни разреда заузимају чак 80 % површине, преостали део заузимају средњи добни разреда, док је учешће младих састојина симболично.

Вештачки подигнуте састојине четинара показују доминацију средњедобних састојина, где 44% површине припада петом четвртом и шестом добном разреду.

Намеће се задатак да на подручју ове газдинске јединице у наредном периоду треба тежити приближно нормалном размеру добних разреда и кроз дуже планско и стабилизовано газдовање довести га близу нормалног стања. До оваквог стања може се доћи мерама које подразумевају негу састојина у свим фазама развоја и квалитетну припрему дозревајућих састојина за природно обнављање и др.

У хистограмима који следе приказано је стање по добној структури.



2.1.8. Стање шумских култура и вештачки подигнутих шума

Табела 11. Стање шумских култура и вештачки подигнутих шума:

Газдински тип	Површина		Запремина			Запремински прираст			Iv/V%
	ha	%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	
Вештачки подигнуте састојине старости до 20 година									
Високе мешовите шуме ОТЛ-(2810)	16,25	78							
Високе мешовите шуме јавора и јасена-21010	3,68	18							
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	0,77	4							
Укупно ВПС до 20 година	20,70	35							
Вештачки подигнуте састојине старости преко 20 година									
Високе мешовите шуме ОТЛ-(2810)	0,09	0	31,0	0	344,4	0,5	0	5,6	1,6
Високе мешовите шуме борова-(31210)	35,59	93	9.936,8	91	279,2	271,2	91	7,6	2,7
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	2,78	7	951,8	9	342,4	28,1	9	10,1	3,0
Укупно ВПС преко 20 година	38,46	65	10.919,6	100	283,9	299,8	100	7,8	2,7
Укупно НЦ.10.	59,16	99	10.919,6	99	184,6	299,8	92	5,1	2,7
Вештачки подигнуте састојине старости преко 20 година									
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	0,82	100	165,7	100	202,1	5,3	100	6,5	3,2
Укупно ВПС преко 20 година	0,82	100	165,7	100	202,1	5,3	100	6,5	3,2
Укупно НЦ.83.	0,82	1	165,7	1	202,1	5,3	1	6,5	3,2
Вештачки подигнуте састојине старости до 20 година									
Високе мешовите шуме ОТЛ-(2810)	16,25	78							
Високе мешовите шуме јавора и јасена-21010	3,68	18							
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	0,77	4							
Укупно ВПС преко 20 година	20,70	35							
Вештачки подигнуте састојине старости преко 20 година									
Високе мешовите шуме ОТЛ-(2810)	0,09	0	31,0	0	344,4	0,5	0	5,6	1,6
Високе мешовите шуме борова-(31210)	35,59	91	9.936,8	90	279,2	271,2	89	7,6	2,7
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	3,60	9	1.117,5	10	310,4	33,4	11	9,3	3,0
Укупно ВПС преко 20 година	39,28	65	11.085,3	100	282,2	305,1	100	7,8	2,8
Укупно ВПС до 20 година	20,70	35	0	0	0	0	0	0	0
Укупно ВПС преко 20 година	39,28	65	11.085,3	100	282,2	305,1	100	7,8	2,8
Укупно ГЈ "Троноша"	59,98	100	11.085,3	100	184,8	305,1	100	5,1	2,8

Од укупне површине вештачки подигнутих састојина ове газдинске јединице, која износи 59,98 ha, 39,28 ha (65 %) су вештачки подигнуте састојине које су прерасле старосну границу од 20 год. изнад које се све вештачке састојине третирају као шуме, тј. сматрају прилагођеним на станишне услове, и спремним за природну обнову.

Међу вештачки подигнутим састојинама до 20 г. старости, доминантне су вештачки подигнуте састојине лишћара, које у укупној површини од 20,70 ha заузимају 19,93 ha, или 96%.

Вештачки подигнуте састојине борова, у оквиру категорије вештачки подигнутих састојина преко 20 г. заузимају 35,59 ha или 93 %, што чини значајну површину међу вештачки подигнутим састојинама четинара. Ове састојине подизане су на делу храстових станишта на нижим положајима, и на теренима које карактерише нижи квалитет станишта. Друга значајно заступљена врста међу вештачки подигнутим састојинама је смрча, чије састојине у укупној површини вештачки подигнутих покривају површину од 3,60 ha (9%).

Значајну површину у овој категорији, међутим, заузимају разређене и девастиране вештачки подигнуте састојине, са чак 11% у укупној површини истих. Овакво стање указује на незадовољавајућу очуваност вештачки подигнутих састојина, и значајно нарушено здравствено стање на извесном делу јединице, што је кроз планове и смернице ове основе пропраћено на одговарајући начин (план реконструкција).

Како се зна да је подручје ове газдинске јединице као и подручје целе Србије, подручје лишћарских шума, као и то да чисте састојине четинара представљају велике опасности од пожара, фитопатолошких и ентомолошких болести, наводи нас на закључак да би у наредном периоду требало прећи на подизање мешовитих култура лишћара и четинара.

2.1.9. Здравствено стање шума

Када је у питању газдинска јединица "Троноша" може се констатовати задовољавајућа очуваност и отпорност састојина. У протеклом периоду нису констатоване појаве значајнијег угрожавања здравственог стања састојина. Елементарне непогоде различитог карактера, испољене у протеклим годинама оставиле су трага само на мањем делу јединице, у виду мањих група или појединачних ломова и сушења стабала, или клизишта не нарочито значајне површине. Појаве девастације састојина махом су везане за изданачке састојине и једним мањим делом за вештачки подигнуте састојине на деловима површине.

Поред ових, непосредних појава угрожавања здравственог стања, присутне су очекиване појаве смањене стабилности на едафски условљеним категоријама терена, на такође не нарочито значајној површини. У том погледу као најосетљивије су се показале састојине хрстова.

Највећу заслугу за свеукупну слику задовољавајућег здравственог стања има буква, која на територији ове јединице гради стабилне састојине високих вредности дрвне запремине и запреминског прираста.

2.1.9.1. Штетни абиотички фактори

Нагиб терена, као и екпозиција, имају вишеструке утицаје на промене климатских и едафских услова. Нагиб терена има видног утицаја на степен загревања станишта, дубину земљишта, влажност земљишта, задржавање снежног покривача и др. Са повећањем угла нагиба терена на јужним и западним експозицијама повећава се количина топлоте и интензитет осунчавања, а на северним странама је обрнуто, смањује се. Према томе, нагиб терена заједно са експозицијом битно мења микроклиматске услове станишта.

Промене надморске висине утичу на промене основних карактеристика климе (температура ваздуха, влажност ваздуха, количина и расподела атмосферског талога, режим светлости и др.). Снижењем температуре, мањом укупном количином топлоте и скраћењем вегетационог периода, са порастом надморске висине мењају се и врсте дрвећа које граде одговарајуће заједнице. Због пооштрених климатских и других услова на већим надморским висинама у састојинама мањи је број стабала по хектару, и она су мањих висина и укупна продукција дрвне запремине је мања. Са самим биолошким слабљењем састојина, све је већа угроженост од пожара као и снеголома и ветроизвала.

За настанак одређених типова земљишта значајни су следећи фактори: геолошка подлога, рељеф, клима, вегетација и човек. Сви ови фактори имају већу или мању улогу, делују заједно и комплексно, а резултат њиховог деловања су различита земљишта. За успешан раст дрвећа првенствено је потребна довољна физиолошка дубина и повољне физичке (довољно воде, ваздуха) и хемијске (РН, састав земљишног раствора и др.) особине земљишта. Закључује се да различити фактори утичу на формирање различитих типова земљишта, а на њима и одговарајући типови вегетације, како ливадско - пашњачке, тако и шумске.

2.1.9.2. Степен угрожености шума и шумског земљишта од пожара

У зависности од степена угрожености шума од пожара, шуме и шумско земљиште, према др. М. Васићу разврстани су у шест категорија, на основу којих је формирана следећа табела.

Табела 12. Степен угрожености шума од пожара

Степен угрожености	Површина	
	ha	%
I- Састојине и културе борова и ариша	35,77	4
II- Састојине и културе јеле, смрче, и осталих четинара	4,19	0
III- Мешовите састојине четинара и лишћара	0	0
IV- Састојине храстова, граба и багрема	359,89	41
V- Састојине букве и осталих лишћара	446,83	50
VI- Шикаре, шибљаци и чистине	40,9	5
Укупно ГЈ "Троноша"	887,58	100

Вегетација шумског комплекса "Троноша" својим највећим делом припада V-ом степену угрожености од пожара, са 50 % у укупној површини. Проценат од 4 % у степенима јаче угрожености, I и II-ом, ову јединицу опредељује као једну од мање угрожених. Међутим, показало се, да шумски пожари као елементарна непогода представљају сталну и непосредну опасност и за шумске комплексе са оваквим степеном угрожености.

Оваква искуства нам указују на непредвидивост шумских пожара и обавезује нас на спровођење сталних мера превентивне заштите, прописаних општим планом заштите од пожара за све шумске управе.

Отвореност овог комплекса шумским путевима од 13,96 km/ha, као и шумским влакама, се може сматрати задовољавајућом, и у директној је функцији заштите од пожара. У наредном уређајном периоду се планира редовно одржавање постојећих путних праваца и влака, као и реконструкцији неколико путних праваца, што ће допринети бољој и већој ефикасности на заштити шума од пожара.

2.1.10. Стање необраслих површина

Табела 13. Стање необраслих површина

Необрасло земљиште	ha
Неплодно земљиште	4,54
Земљиште за остале сврхе	16,75
Заузеће	0,91
Укупно ГЈ "Троноша"	22,20

Необрасле површине ове газдинске јединице заузимају укупно 22,20 ha, или 3 % укупне површине. Највећи део необраслих површина (75 %), отпада на земљиште за остале сврхе.

Од преосталих необраслих површина неплодно земљиште заузима 20% од укупно необрасле површине.

Планом гајења предвиђено је пошумљавање једног дела необраслих површина (0,88 ha) што ће на крају уређајног раздобља довести до смањења укупне површине необраслог земљишта, а до повећања површине под шумом.

Један део чистина трајно је изузет од пошумљавања због узгоја и одржавања дивљачи и атрактивности пејзажа на овом подручју.

2.1.11. Фонд и стање дивљачи

На основу члана 34. став 2. Закона о дивљачи и ловству („Службени гласник РС”, број 18/10),

Министар пољопривреде, шумарства и водопривреде доноси

РЕШЕЊЕ
О УСТАНОВЉЕЊУ ЛОВИШТА У ЛОВНИМ ПОДРУЧЈИМА
- Објављено у „Службеном гласнику РС”, број 157/20
од 28. децембра 2020. године –

7) ловиште „Јадар” у укупној површини од 44.286,06 ha:

(1) ловиште „Јадар” се утврђује као: у погледу коришћења простора - отворено ловиште, по намени - остало ловиште, а по надморској висини и конфигурацији терена - брдско ловиште,

(2) ловостајем заштићене врсте дивљачи које се налазе у ловишту „Јадар” у време установљавања ловишта су: срна (*Capreolus capreolus*), дивља свиња (*Sus scrofa*), зец (*Lepus europaeus*), дивља мачка (*Felis silvestris*), куна белица (*Martes foina*), куна златица (*Martes martes*), јазавац (*Meles meles*), сиви пух (*Glis glis*), ондатра (*Ondatra zibethica*), веверица (*Sciurus vulgaris*), ракунолики пас (*Nyctereutes procyonoides*), нутрија (*Myocastor coypus*), ласица (*Mustela nivalis*), мрки твор (*Mustela putorius*), дивља патка (кржуља) крца (*Anas crecca*), дивља патка звиждара (*Anas penelope*), дивља патка глугара (*Anas platyrhynchos*), дивља патка пупчаница, гротовац (*Anas querquedula*), дивља патка риђоглава (*Aythya ferina*), дивља гуска лисаста (*Anser albifrons*), дивља гуска глоговњача (*Anser fabalis*), шумска шљука (*Scolopax rusticola*), дивљи голуб гривнаш (*Columba palumbus*), гугутка (*Streptopelia decaocto*), грлица (*Streptopelia turtur*), препелица (*Coturnix coturnix*), пољска јајебица (*Perdix perdix*), фазан (*Phasianus sp.*), црна лиска (*Fulica atra*), сојка (*Garrulus glandarius*), барска кокица (*Gallinula chloropus*), гачац (*Corvus frugilegus*), велики корморан (*Phalacrocorax carbo*), јастреб кокошар (*Accipiter gentilis*), сива чапља (*Ardea cinerea*), сива врана (*Corvus cornix*), сврака (*Pica pica*), вук (*Canis lupus*), шакал (*Canis aureus*), лисица (*Vulpes vulpes*),

(3) трајно заштићене врсте дивљачи које се налазе у ловишту „Јадар” у време установљавања ловишта су: мрки медвед (*Ursus arctos*), видра (*Lutra lutra*), дабар (*Castor fiber*), дивља патка шиљкан (*Anas acuta*), дивља патка кашикара (*Anas clypeata*), дивља патка чегртуша (*Anas strepera*), дивља гуска (*Anser anser*), мала лисаста гуска (*Anser erythropus*), дивља патка ђубаста (*Aythya fuligula*), барска шљука бекасина (*Gallinago gallinago*);

Подаци о бројном стању гајених врста дивљачи преузети су из годишњих планова газдовања ловиштем (пролећно бројање-март 2024. год.). Бројно стање гајених врста дивљачи за газдинску јединицу "Троноша" (Р=887,58 ha) прерачунато је пропорционално у односу на укупну површину ловишта "Јадар".

Подаци о дивљачи дати су у следећој табели.

Табела 13. Стање дивљачи

Врста дивљачи	Пролећно бројно стање	
	У ловишту "Јадар"	У ГЈ "Троноша"
Срна	595	12
Дивља свиња	65	1
Зеца	2690	55
Фазан	3300	69
Јаребица	204	4

2.1.12. Стање заштићених делова природе

Делови бивше, целовите газдинске јединице „Троноша“, укључујући и делове у међувремену враћене Српској Православној Цркви, и делове који су остали у поседу корисника ЈП „Србијашуме“, односно ШГ „Борања“, су кроз протекло, као и претходна уређајна раздобља, били део заштићеног подручја села Тршић и Троноша, површине од око 745 ha, а на основу акта СО Лозница донетог 1965 године, на основу тадашњег Закона о заштити природе. Поменути акт је био на снази до прве половине 2015 године, када је суспендован новим, односно студијом под називом „Предео изузетних одлика Тршић и Троноша – културни предео“, који је израдио Завод за Заштиту Природе Србије.

Током 2014-е године Завод за заштиту природе Србије приступио је изради поменуте студије, односно ревизији постојећег документа, уважавајући између осталог и новонстало стање након поделе газдинске јединице „Троноша“ између ЈП „Србијашуме“, односно ШГ „Борања“, Лозница, и Српске Православне Цркве, односно новоформираног предузећа „Манастирске шуме“ Епархије шабачке. Новоизрађени документ је половином 2015-е предат надлежном министарству на усвајање, чиме је практично, а на основу члана 42 важећег Закона о заштити природе Србије, одмах ступио на снагу.

Приликом израде документа установљена је нешто другачија подела простора у односу на претходни документ. Приликом израде ове Основе газдовања је, у складу са новоустановљеном поделом, издвојена наменска целина 83, коју сачињавају делови 16-ог (одсек b, d), 18-ог (одсеци c, d,) и 6-ог одељења (одсек i), у укупној површини од 14,98 ha.

Целокупна површина, према подели простора, припада режиму III-ег степена заштите. Следе одредбе везане за III степен заштите.

У делу заштићеног подручја који је у режиму заштите III степена, забрањени су следећи радови, садражји и активности:

- кресање лисника за сточну храну, чиста сеча шума на нагибима, претерано оптерећење ливадско пашњачких површина, као и непланска градња шумских путева са меком подлогом, без одговарајућих евакуационих органа за падавинске воде (риголе и путни пропусти);
- брање, ломљење, кидање и ископавање биљних врста у природним састојинама у оној мери која је штетна за производну способност шумског земљишта или за гајење шума;
- коришћење и уништавање строго заштићених врста биљака, животиња и гљива и предузимање активности којима би се могла угрозити њихова станишта;
- сакупљање заштићених врста изван прописаног периода и коришћење техничких средстава која могу оштетити или уништити примерке заштићених врста, односно њихова станишта;
- уклањање стабала, односно крчење шуме у близини јединки зеленике или божиковине (*Ilex aquifolium*);
- уклањање крајречне вегетације;
- уношење инвазивних алохтоних врста и страних врста чије би присуство могло да изазове нежељене еколошке последице и измену аутохтоног живог света;
- постављање (укуцавање) табли и других обавештења на стаблима;
- крчење међа;
- експлоатација материјала из корита водотока;
- трајно одлагање и складиштење инертног материјала (песак, шљунак, земља и др.) обављање сличних радова и активности који нису у складу са принципима одрживог коришћења природних ресурса;
- формирање пословно-радних зона и изградња привремених или сталних индустријских и привредних објеката који би својим погонима, експлоатацијом или отпадним материјама угрозили услове животне средине, амбијенталне карактеристике простора и/или непокретна културна добра;
- изградња мини и малих хидроелектрана, ветроелектрана и електрана на био-гас;
- образовање објеката за управљање отпадом, привремено или трајно одлагање свих врста опасних материја, као и успостављање транспортне руте опасног отпада;
- привремено и трајно испуштање непречишћених отпадних вода у водотокове;
- паљење ватре на отвореном простору, осим на местима одређеним за ту намену.

У делу заштићеног подручја који је у режиму заштите III степена, ограничавају се радови и активности на:

- експлоатацију шума на начин и у размерама који спречавају деградацију састојине, огољавање терена, слабење отпорности шума и других вегетацијских заједница;
- плански утврђену сечу стабала;
- превођење изданаčkih шума у високе;
- примену одговарајућих биолошких мера против фитопатолошких и ентомолошких обољења шума;
- извођење хитних и неопходних санационих шумских радова након акцидентних ситуација приликом ветролома, ветроизвала, пожара, каламитета инсеката и слично;
- заштиту обале водотокова од флувијалне и површинске ерозије применом техничких, биотехничких и биолошких мера: изградња обалоутврда од крупних комада локалног камена, формирање линијских плетера (по могућству двоструких) у комбинацији са садњом аутохтоних жбунастих и дрвенастих врста, са сетвом семена травно-легуминозних смеша;
- формирање консолидационих депониских преграда (од габиона, ради задржавања наноса и стабилизације падина) пре штићених деоница, на узводним деоницама локалних водотокова;
- подизање система попречних објеката од плетера, од рустикалних преграда (ниски објекти од сложаја локалног камена), са циљем да се задржи нанос и смањи подужни нагиб речног корита у истој зони, у секундарној и терцијарној хидрографској мрежи;
- заштититу еродираних и голих падина применом противерозионог пошумљавања или на подизање ило-филтерских система (наизменични појасеви дрвенасте и жбунасте вегетације, са густо сејаним травно-легуминозним смешама између редова и ободним каналима за одвођење површинског отицаја, трасираним контурно са малим падом до одговарајућег реципијента);
- чишћење корита водотокова од вегетације и наноса у циљу очувања пропусне моћи, а по потреби и продубљивање корита;
- одвијање ловних активности и других редовних мера корисника усмерених ка узгоју, заштити и коришћењу дивљачи према прихваћеним планским документима (ловне основе);
- интервенције које битније не утичу на измену морфологије терена;
- експлоатацију и примарну прераду минералних сировина на минималној удаљености од 1000 метара ваздушном линијом од свих катастарских парцела које су у режиму заштите II степена;
- контролисано и рационално коришћење хемијских и техничких средстава у пољопривреди у складу са потребама очувања биолошке разноврсности;
- складиштење/депоновање стајњака, осоке и других извора еутрофикације на, за ту сврху предвиђене, прописно опремљене локације, које нису у контакту са подземним водама;
- кретање транспортних возила и пољопривредне механизације на постојеће путеве и оранице;

- плански предвиђену изградњу и реконструкцију саобраћајница вишег реда (државни пут I и II реда) и асфалтирање и бетонирање постојећих некатегорисаних путева;
- формирање новог грађевинског земљишта на површине предвиђене важећом просторно-планском документацијом, уз примену свих прописаних општих правила и услова парцелације, регулације и изградње;
- изградњу објеката на минималној површини грађевинске парцеле $P=300 \text{ m}^2$, свих изграђених и застртих површина на парцели обрачунатих у бруто развијену грађевинску површину објекта, усклађене висине и спратности објекта са висином и спратношћу суседних објеката, архитектонске композиције објекта којом се обезбеђује очување и унапређење градитељског наслеђа и традиција градитељства, са крововима минималног нагиба од 45 степени, минималног процента зелених површина на грађевинској парцели од 30%, без оgrade, са транспарентном оградом или живицом максималне висине 1,4 метра, односно традиционалним типом оgrade од прошћа;
- успостављање функционалне и здравствено безбедне везе између стамбеног дела катастарске парцеле, живих извора воде на парцели и економског дела парцеле;
- изградњу максимално два породична стамбена објекта на једној катастарској парцели за потребе пољопривредног домаћинства, уз услов изградње економског објекта у функцији пољопривредне производње уколико исти већ не постоји на парцели;
- изградњу једног или више помоћних објеката уз стамбени објекат (гаража за путничко возило, остава хране за сопствене потребе, сушница, пушница, подрум, ограда, водонепропусна септичка јама и сл.) на једној катастарској парцели према прописаним правилима грађења максималне површине у основи $P = 30 \text{ m}^2$ и максималне спратности II, уз услов изградње породичног стамбеног објекта уколико исти већ не постоји на парцели;
- изградњу следећих економских објеката: стаја, ђубриште, пољски wc, стакленици, пластеници, објекти намењени разним видовима пољопривредне производње, на пр. гајење: пужева, печурака, цвећа и сл. (магацини, складишта и хладњаче мањег капацитета) према прописаним правилима грађења, чија је максимална спратност II+III на једној катастарској парцели, за потребе пољопривредног домаћинства, уз услов изградње породичног стамбеног објекта;
- изградњу једног или више помоћних објеката уз економски објекат (магацин хране за животиње, магацин пољопривредних производа, шупа за смештај пољопривредне механизације и сл.) према прописаним правилима грађења максималне спратности II+III, за потребе пољопривредног домаћинства;
- изградњу једног складишног објекта за складиштење пољопривредних производа за сопствене потребе: поврћа, воћа, житарица, производа животињског порекла и сл. према прописаним правилима грађења, максималне спратности објекта II+III, односно у зависности од усвојеног технолошког поступка складиштења, за потребе пољопривредног домаћинства, уз обезбеђивање санитарно - ветеринарских, хигијенско - техничких, еколошких, противпожарних и других услова и уз неопходну инфраструктурну опремљеност парцеле;
- изградњу подрумске, односно сутеренске етажеских објеката за потребе пољопривредног домаћинства на катастарској парцели, уколико хидротехнички услови то дозвољавају;

- изградњу засебног објекта-подрума за потребе пољопривредног домаћинства који може бити укопан или полу-укопан, уколико то хидролошки услови дозвољавају;
- изградњу објеката/површина за спорт и рекреацију за сопствене потребе или за потребе организовања туристичке понуде, само ако постоји и пољопривредна производња, максималне спратности објекта: II;
- изградњу водонепропусне бетонске септичке јаме која мора бити удаљена минимално 3 m од свих објеката и од границе суседне парцеле до тренутка повезивања објекта на канализациони систем;
- упис права својине по посебним условима на објектима изграђеним без грађевинске дозволе и/или накнадно издавање грађевинске дозволе за бесправно изграђене објекте, у складу са законом;
- управљање комуналним отпадом у складу са локалним планом управљања отпадом и нормативним актима, а управљање амбалажним, опасним и осталим врстама отпада у складу са важећом законском регулативом;
- спровођење одговарајућих мера противпожарне заштите.

2.1.13. Отвореност шумског комплекса саобраћајницама

Отвореност шумског комплекса јавним и шумским саобраћајницама битан је предуслов интензивног газдовања шумама, односно реализације планираних шумско-узгојних радова у оквиру одређеног шумског комплекса.

Да би се сагледала и оценила развијеност мреже комуникација на подручју газдинске јединице "Троноша" неопходно је анализирати њену спољашњу и унутрашњу отвореност.

2.1.13.1. СПОЉАШЊА ОТВОРЕНОСТ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА САОБРАЋАЈНИЦАМА

Кроз ову газдинску јединицу пролази регионални асфалтни пут Крупањ-Столице-Крст-Лозница, као и локални пут Крупањ-Коренита-Манастир Троноша, па се може сматрати да је спољашња отвореност добра, као и веза шумског комплекса са прерађивачким и потрошачким центрима. Овако, може се рећи, добра спољашња отвореност тј. доступност шумског комплекса значајна је и са аспекта реализације планова газдовања. Битно је напоменути да је регионални асфалтни пут, пре свега део пута Крупањ-Столице, значајно оштећен дејством падавина и клизишта у мајским непогодама 2014. године. Санација овог путног правца је завршена лета 2015. године.

2.1.14.1. УНУТРАШЊА ОТВОРЕНОСТ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА САОБРАЋАЈНИЦАМА

Табела 14. Стање путне мреже по техничким елементима

Ред. број	Назив пута	Ширина планула	Максимални успони и падови пута	Предвиђен саобраћај	Врста подлоге	Ширина коловоза	Стање коловоза	Банкине	Косине усека и насипа	Систем одвођења вода	Остало
		m	%			m					
1	Јаворик-Жижак-Прекоречка мала	5	±10	К + П	Мека	3	Средње	Да	Да	Да	
2	Баир-Иконе-Парлог-Велика Бобија	5	±10	К + П	Тврда	3	Средње	Да	Да	Да	
3	Липовача-Радиковача	5	±10	К + П	Тврда	3	Средње	Да	Да	Да	
4	Парлог-Шерметовац	5	±10	К + П	Тврда	3	Лоше	Не	Не	Не	
5	Рудник-Штира-Приседо-Жижак	5	±10	К + П	Тврда	3	Средње	Да	Да	Да	
6	Велика Бобија - Средаљски поток	5	±10	К + П	Тврда	3	Лоше	Не	Не	Не	
7	Жижак-Дубоки поток	5	±10	К + П	Тврда	3	Средње	Да	Да	Да	

Табела 15. Стање путне мреже по категоријама

Р. бр.	Назив пута	Категорија и дужина пута								Свега	Одељења која отвара
		км									
		Јавни		Са коловозном конструкцијом			Без коловозне конструкције				
		асфалт	са кол.	П	С	Т	П	С	Т		
1	Јаворик-Жижак-Прекоречка мала							2.15		2.15	22, 23
2	Баир-Иконе-Парлог-Велика Бобија			1,00						1.00	16
3	Липовача-Радиковача			3,08						3.08	27-29, 31-33
4	Парлог-Шерметовац			2,86						2.86	12-17
5	Рудник-Штира-Приседо-Жижак			1,47						1.47	3-5
6	Велика Бобија - Средаљски поток			1,86						1.86	8-11
7	Жижак-Дубоки поток				1.54					1.54	22, 23
Укупно				10.27	1.54			2.15		13.96	
				11.81			2.15			13.96	

У претходним табелама приказано је стање саобраћајница ове газдинске јединице. Укупна дужина путева је, као што можемо видети, 13,96 km, из које произилази отвореност, односно густина мреже од 15,75 km/1000 ha. Оваква, рачунски изведена вредност, не одражава право стање

отворености, у којој у значајној мери учествују и споредни, локални и сеоски путеви, који чине разгранату мрежу око јединице. Као такви у функцији су извоза сортимената, гајења и заштите шума, односно газдовања у пуном смислу.

Путеви који су приказани у табели, односно који су део газдинске јединице, у задовољавајућем су стању на већем делу мреже. У техничком смислу доминантни су путеви са чврстом подлогом, односно коловозном конструкцијом. Једини путни правац који је током претходног периода претрпео значајнија оштећења, и губитак основних елемената, је пут Парлог-Шерметовац, и као такав у плану је за реконструкцију на целокупној дужини.

2.1.14. Приказ стања недрвних производа

У досадашњем периоду на подручју ГЈ "Троноша" није постојала традиција и организовано прикупљање споредних шумских производа.

Микроклиматски услови станишта ове газдинске јединице погодују развићу шумских печурака, као битних чланова екосистема. Међу бројним представницима ове системске класе сусрећу се и познате јестиве врсте типичне за ове састојине: лисичарка, вргањ, млечница, сунчаница и др. И поред овога, организованог сакупљања и откупа нема услед чега су изостали и подаци о бројности и количини појединих врста. Поред богатства печуркама, ова газдинска јединица одликује се и богатством шумских плодова (шипурак, купина и др.) и разноврсним лековитим биљем (хајдучка трава, мајчина душица, кантарион и др.)

У наредном уређајном периоду би кроз планове требало посветити више пажње овом питању. До тада стални корисници ће остати излетници и локално становништво. План откупа за ову газдинску јединицу везан је за план осталих шумских производа за ШУ Крупањ.

2.1.15. Општи осврт на затечено стање

Из приказа стања шума ове газдинске јединице могу се извести одговарајући закључци.

Највећи део јединице – 88 % по површини – сврстан је у наменску целину намењену производњи дрвета, а само 10% у заштитну функцију, што указује на задовољавајућу очуваност састојина и висок производни потенцијал. У прилог томе иде и приказано стање састојина по очуваности, које нам показује очуваност од 77% у укупној површини док је учешће деградационих облика занемарљиво – 2%. Такође и доминација састојина високог – генеративног порекла од 63% по површини, указује на задовољавајући квалитет састојина, посебно узимајући у обзир да се ради о јединици која припада брдској зони где се, углавном, сусрећу изданачке састојине настале као последица непланских сеча у временима прошлих ратова. Посебно је потребно истаћи високу просечну запремину јединице, од 287 m³/ha, што је сврстава у ред неколико најбољих јединица у систему ШГ „Борања“ (примера ради просечна запремина на нивоу газдинства је 217 m³/ha).

У погледу учешћа врста стање је слично као и у већини других газдинских јединица у окружењу – најзаступљенија врста је буква, са 56% у запремини лишћарских врста, где значајну улогу има и цер, са 25 %. Четинарске врсте на подручју јединице немају значајнију улогу, и обухватају 4% укупне запремине.

Стање по врстама директно утиче и на стање по газдинским типовима, у којима је доминантан газдински тип висока састојина букве, са 46% у укупној површини. Морају се поменути и газдински типови храстова, високих и изданаčkih, који учествују са 17%, односно 14% у укупној површини.

Мешовитост, која се сматра пожељном појавом у газдовању шумама, је такође изражена, са 68% у укупној површини. Здравствено стање такође је описано као задовољавајуће, где су појаве нарушавања констатоване у мањем обиму, и стаблмичног су карактера. Такође треба поменути и све чешћу појаву природног подмлатка, пре свега у буковим састојинама, које дају наду да би у наредним раздобљима, уз правилне интервенције, могло доћи до успешне обнове на значајним деловима јединице, што је у овој основи пропраћено одговарајућим плановима за наступајуће раздобље.

Стање састојина по описаним показатељима се, неоспорно, мора третирати као изузетно задовољавајуће.

Потребно је, међутим, осврнути се и на неке показатеље који се баш не могу сматрати задовољавајућим. Ради се, као и на ширем подручју газдинства, па и републике, о стању по дебљинским и добним разредима где, и код једних и код других, налазимо доминацију средњих и најстаријих разреда, уз готово потпуно одсуство најмлађих. Овакво стање последица је непланских и стихијских интервенција у прошлости, (чисте сече на великим површинама у току другог светског рата). Да би се стање колико-толико нормализовало потребне су деценије планског рада неколико генерација.

Поред наведених показатеља, који спадају у домен производних функција, потребно је поменути и друге функције, пре свега припадност делова јединице ПИО „Предео изузетних одлика Тршић и Троноша – културни предео“, који указује у обзир и њене општекорисне ефекте, односно туристичке потенцијале.

За успешно спровођење планова, које је пресудно за унапређење затеченог стања, односно бољу контролу и санацију угрожених делова, неопходни су извесни технички услови, у чему најважнију улогу игра путна мрежа. Стање путне мреже је углавном задовољавајуће, и близу оптималног, уз потребу интервенција на поправци неколико путних праваца и обавезу редовног одржавања постојеће путне мреже.

2.2. Анализа стања и спроведених мера газдовања

Газдинска јединица "Троноша" припада Подрињско-Колубарском шумском подручју. Њеним шумама газдује ЈП "Србијашуме" Београд, ШГ "Борања" Лозница, ШУ "Крупањ", где се обављају сви радови на гајењу, заштити и коришћењу шума.

Прво уређивање овог шумског комплекса извршено је 1961. Године. Израду прве основе урадио је тадашњи Биро за пројектовање у шумарству из Београда. У међувремену, тачније 1967. године Шумско газдинство у Лозници оснива своју пројектну службу чији је основни задатак израда општих и посебних основа. Ово је седмо по реду уређивање газдинске јединице "Троноша".

Прикупљање података на терену и њихова канцеларијска обрада извршени су према одредбама Закона о шумама, Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама и осталих законских прописа. Таксациони радови извршени су лета 2024. године, по јединственој методологији за инвентаризацију шума Републике Србије.

Претходно уређивање извршено је 2014. године. Након овог уређивања установљена је подела на 34 одељења. Након новоустановљеног стања просечна површина одељења је 26,11 ha.

2.2.1. Промена шумског фонда по површини

Садашња укупна површина јединице представља збир површина катастарских парцела по листовима Катастара Непокретности при Општинским Управама из Лознице и Крупња.

Табела 16. Промена шумског фонда:

Година	Укупна површина	Шуме	Шумске културе	Шумско земљиште	Неплодно земљиште	Остало земљиште	Заузеће
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
2015	886,62	841,45	19,30	4,24	2,21	19,42	0,00
2025	887,58	844,68	20,70	0	4,54	16,75	0,91
Разлика +/-	0,96	3,23	1,40	-4,24	2,33	-2,67	0,91

У напред приказаној табели уочавају се занермаљиве разлике у површинама у односу на претходно уређивање газдинске јединице. До промена је дошло пре свега у укупној површини, која је у односу на претходно стање увећана за 0,96 ha, Увећање површине резултат је промене катастарског стања услед размене и враћања појединих парцела.

Површина под шумом је, као што се може видети из табеле, повећана је за 3,23 ha. Површина шумских култура је повећана за 1,40 ha, што је највећим делом последица санације пожаришта на једном делу површина. Уочљиво је и смањење површине шумског земљишта од 4,24 ha што је резултат пошумљавања и обрастања одређеног дела чистина

Даље, посматрајући табелу, уочљиво је повећање површине неплодног земљишта, за 2,33 ha, а што је резултат промене третмана извесних категорија земљишта. Смањење површине земљишта за остале сврхе од 2,67 ha може се објаснити као последица промене третмана шумског земљишта у категорију ливада или пашњак.

2.2.2. Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

Табела 17. Промене шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

Врста дрвета	2015		Укупно остварен принос за 10 година	Очекивана запремина 2015. год.	Укупна запремина утврђена премером	Разлика запремине 2025- 2015	Укупан прираст 2015. год.
	V (m³)	Zv (m³)					
Граб	3.421	870	464	3.827	4826	999	83,3
ОТЛ	1.940	640	1.116	1.464	6.231,9	4.767,9	164,5
Сладун	5.201	1.440	698	5.943	7.484,5	1.541,5	163,6
Цр. јасен	878	270	10	1.138	701,7	-436,3	14,3
Буква	133.183	26.420	24.879	134724	13.4934	210	2.089,6
П.Брест	60	20	35	45	221,1	176,1	7,3
Јавор	4.718	930	738	4.910	4.850,8	-59,2	112,9
Цер	48.867	11.170	3.518	56.519	59.970,6	3.451,6	1.045,1
Црни граб	1.162	340	114	1.388	817,9	-570,1	27,5
Китњак	10.425	2.490	651	12.264	11.123,6	-1.140,4	228,7
Трешња	153	60	2	211	614,8	403,8	10,8
Багрем	582	210	314	478	3.373,8	2.895,8	122,2
Кр. Липа	1859	430	370	1.919	3.519,6	1.600,6	101,8
Јасика	13	10	3	20	50,9	30,9	1
Бели јасен	113	20	0	133	0		0
Ам. Јасен	12	10	0	22	31	9	0,5
ОМЛ	54	10	90	-26	157,7	183,7	2,7
П.Јасен	8	0	1	7	0	-7	0
Клен	8	0	0	8	0	-8	0
Брекиња	132	0	0	132	0	-132	0
Пл.Јавор	0	0	0	0	413,3	413,3	9,6
Млеч	0	0	0	0	13,2	13,2	0,3
Лишћари	212.789	45.340	33.003	225.126	239.336,4	14.210,4	4.185,7
Смрча	710	300	385	625	1.103,2	478,2	33
Бели бор	635	240	223	652	455,2	-196,8	11,7

Врста дрвета	2015		Укупно остварен принос за 10 година	Очекивана запремина 2015. год.	Укупна запремина утврђена премером	Разлика запремине 2025- 2015	Укупан прираст 2015. год.
	V (m³)	Zv (m³)					
Црни бор	7.709	2.950	756	9.903	7.904,8	-1.998,2	222
Боровац	251	190	240	201	0	-201	0
Дуглазија	0	0	2	-2	0	2	0
Четинари	9.305	3.680	1.606	11.379	9.463,2	-1.915,8	266,7
Газд. Јед.	222.094	49020	34.609	236.505	248.799,6	12.294,4	4.452,0

Подаци приказани у табели се могу исказати кроз следећи обрачун:

$$V_{2025} = V_{2015} + 10 \cdot Z_{v2015} - E_{\text{оств.}}$$

$$V_{2025} = 222094 + 49020 \text{ m}^3 - 34609 \text{ m}^3 = 236505 \text{ m}^3$$

Разлика између стварне запремине, утврђене дендрометријским премером, и запремине добијене билансирањем података износи:

$$248799 \text{ m}^3 - 236505 \text{ m}^3 = 12294 \text{ m}^3$$

Добијена вредност представља "вишак" утврђене запремине у односу на очекивану (5%). Одступање је у границама прихватљивог, и указује на правилно примењен метод премера састојина. Запремински прираст мањи је за 450 m³ од предходне инвентаризације, што се може објаснити већим учешћем старијих састојина у којима је прираст достигао максимални износ.

2.3. Однос планираних и остварених радова у досадашњем газдовању

2.3.1. Досадашњи радови на обнови и гајењу шума

Табела 18. Извршени радови на обнови и гајењу шума

Врста рада	Планирано	Остварено	Разлика +/-	
	ha	ha	ha	%
1.Сакупљање режијског отпада (120)	13,23	0	-13,23	0

Врста рада	Планирано	Остварено	Разлика +/-	
	ha	ha	ha	%
2. Комплетна припрема терена за пошумљавање (127)	13,23	7,52	-5,71	57
3. Вештачко пошумљавање садњом (317)	13,23	8,98	-4,25	68
4.Обнављање багрема вегетативним путем (328)	0,69	0	-0,69	0
5. Поп. веш. подигнутих култура садњом (414)	6,28	2,29	-3,99	36
6. Осветљавање подмладка ручно (511)	17,9	0	-17,9	0
7.Сеча избојака ручно (513)	45,52	25,05	-20,47	55
8.Уклањање короа ручно (515)	45,87	11,48	-34,39	25
9.Окопавање и прашење у културама (518)	45,52	8,48	-37,04	19
10.Чишћење у младим културама(527)	2	0,59	-1,41	30
11.Прореде	336,18	336,18	0	100
12. Обнављ. прир. путем опл. сечама (311)	207,79	207,79	0	100
УКУПНО ГЈ "ТРОНОША"	747,44	608,36	-139,08	81

Подаци приказани у табели указују на задовољавајући проценат извршења радова, од 81% на укупном нивоу. Међутим посматрајући одвојено појединачне врсте радова унутар истих могу се уочити извесне разлике у учинку планирано-остварено. Наравно, као разлоге неизвршења појединих радова плана гајења треба поменути и сопствене слабости, како субјективне тако и објективне природе. У целини гледано, биланс извршених радова може се сматрати позитивним. Међутим, ако се у обзир узме значај ових радова за стабилност и очуваност читавог шумског комплекса, јасно је да постоји потреба њиховог планирања и стриктног спровођења и у наредним уређајним раздобљима.

2.3.1. Досадашњи радови на коришћењу шума

Табела 19. Извршени радови на коришћењу шума, редован принос:

Врста дрвећа	Планирано			Остварено			Разлика			%		
	ГП	ПП	Σ	ГП	ПП	Σ	ГП	ПП	Σ	ГП	ПП	Σ
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Граб	23	275	298	98	367	465	-75	-92	-167	426	133	156
Цер	291	5.004	5.295	114	3.404	3.518	177	1600	1.777	39	68	66
С.липа	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Кр.липа	177	3	180	369	1	370	-192	2	-190	208	33	206
Ср.липа	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Сладун	34	486	520	54	644	698	-20	-158	-178	159	133	134
Отл	34	72	106	345	774	1.119	-311	-702	-1.013	1.015	1.075	1056
Ц.граб	42	60	102	0	113	113	42	-53	-11	0	188	111

Врста дрвећа	Планирано			Остварено			Разлика			%		
	ГП	ПП	Σ	ГП	ПП	Σ	ГП	ПП	Σ	ГП	ПП	Σ
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Китњак	313	767	1.080	112	539	651	201	228	429	36	70	60
Јасика	0	0	0	1	2	3	-1	-2	-3			
Буква	28.964	2.336	31.300	21.836	3.043	24.879	7128	-707	6.421	75	130	79
Јавор	723	15	738	690	48	738	33	-33	0	95	320	100
Багрем	15	6	21	92	222	314	-77	-216	-293	613	3.700	1495
А.јасен	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
П.брест	0	0	0	35	1	36	-35	-1	-36			
Ц.јасен	50	21	71	0	10	10	50	11	61	0	48	14
Омл	0	1	1	67	24	91	-67	-23	-90		2.400	9100
Укупно лишћари	30.666	9.046	39.712	23.809	9.192	33.001	6853	-146	6.707	78	102	83
Бели бор	73	62	135	177	46	223	-104	16	-88	242	74	165
Црни бор	45	882	927	52	706	758	-7	176	169	116	80	82
Смрча	24	80	104	287	98	385	-263	-18	-281	1.196	123	370
Боровац	305	0	305	184	56	240	121	-56	65	60		79
Јела	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Дуглазија	0	0	0	0	2	2	0	-2	-2			
Ариш	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Укупно четинари	447	1.024	1.471	700	908	1.608	-253	116	-137	157	89	109
Свега ГЈ	31.113	10.070	41.183	24.509	10.100	34.609	6600	-30	6.570	79	100	84

Радови на коришћењу шума нису извршени у предвиђеном обиму, мада се генерално може говорити о задовољавајућем извршењу, од 84 %. Неизвршење плана се махом односи на периферне делове јединице, и изоловане делове комплекса, где због проблема имовинско-правног карактера није било могуће извршити планиране сече и извоз сортимената. Као што се из претходне табеле и види, нереализација планираног приноса једним делом се односи на ВПС четинара, што се објашњава немогућности пласмана таквих производа на тржиште у претходних 10 година, па се у наредном уређајном раздобљу мора приступити већој реализацији дрвних сортимената из поменутих састојина.

2.3.3. Општи осврт на досадашње газдовање

Планирани радови на подручју ове газдинске јединице су по свим показатељима извршени готово у целости. Утицај извршених радова и спроведених мера на подручју газдинске јединице је позитивно деловао у смислу стабилизације стања и стварања предуслова за максималну продукцију дрвне масе, уз побољшање општекорисних функција шума. Упоређујући, међутим, проценат извршених радова у односу на планирани

можемо констатовати да је газдовање било у складу са узгојним потребама састојина, али и да обављени радови нису реализовани у планираном обиму. Утицај извршених радова и спроведених мера на садашње стање мора се анализирати парцијално по појединим показатељима.

Уочена промена стања по површини, односно повећање укупне површине за 0,96 ha, као последица промене катастарског стања, није се битније одразило на стање шумског фонда, с обзиром да се ради о веома малој површини у односу на укупну (испод 1%) уз промене унутар појединих категорија земљишта.

Разлика између запремине утврђене дендрометријским премером и запремине добијене билансирањем података показује тзв. вишак утврђене запремине, од 5% у односу на очекивану. Ова разлика се у планирању газдовања сматра прихватљивом.

Радови на гајењу и обнови шума су, у целини гледано извршени на највећем делу планиране површине. Поједини радови, међутим, су показали значајнији подбачај у односу на планирану површину. Услед тога је на делу површине на коју су се ови радови односили констатовано нешто неповољније стање, али без последица по свеукупно стање.

Радови на заштити шума дали су задовољавајуће резултате, чиме је очувано добро здравствено стање ових састојина.

Радови на коришћењу шума остварени су са 84% што чини више од 2/3 планираног етата. Преостали део неискоришћеног етата је, међутим, видљив на појединим деловима јединице, посебно у шумским културама, што се у наредном периоду може неповољно одразити на текући запремински прираст као и њихово свеукупно стање. Новим планом коришћења мора се предвидети стриктно извршење свих планираних радова на коришћењу шума. Утицај извршених радова се на подручју ове јединице показао као изузетно позитиван, узимајући да се на значајном делу површине појавио квалитетан и бројан подмладак, што је пропраћено и одговарајућим плановима и смерницама.

У току протеклог уређајног раздобља на подручју газдинске јединице вршена су редовна одржавања постојећих шумских саобраћајница. Градње нових саобраћајница није било.

Ако у целини сагледамо биланс извршених радова и њихов утицај на садашње стање састојина можемо констатовати да су спроведени радови утицали на побољшање општег стања, али да оно захтева даље унапређење.

2.4. Вредност шума

2.4.1. Квалификациона структура укупне дрвне запремине

Табела 20. Сортиментна структура укупне дрвне запремине

Врста дрвећа	Бруто	Отпад	Нето	Сортименти										
				F	L	K	I	II	III	Остала техника	Укупно техника	Огревно дрво ТЛ	Огревно-целулоза	Укупно просторно
							класа	класа	класа					

	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
ОМЛ	158	16	142								0		142	142
Граб	18.752	482	18.270								0	18.270		18.270
Цер	5.9961	5.996	53.965				8.095	6.476			14.571	39.394		39.394
Кр. Липа	3.520	352	3.168				507	887			1.774		1.394	1.394
Китњак/сладун	18.549	1.855	16.694				1.669	673	1.336		3.678	13.016		13.016
Буква	134.934	13.493	121.441	2.429	6.072	9.715	17.002	15.787	13.358		64.364	57.077		57.077
Багрем	3.374	337	3.037				152	121		1.275	1.549	1.488		1.488
Ук лишћари	239.248	22.532	216.716	2.429	6.072	9.715	27.425	23.945	14.694	1.275	85.935	129.246	1.536	130.781
Смрча	1.102	110	992					139	208	446	793		199	199
Црни/бели бор	7.995	800	7.196				1.295	1.079	1.007	2.806	6.189		1.007	1.007
Ук четинари	9.097	910	8.187				1.295	1.218	1.216	3.253	6.981		1.206	1.206
УКУПНО:	248.345	23.442	224.903	2.429	6072	9.715	28.720	25.163	15.910	4.528	92.917	129.246	2.742	131.987

2.4.2. Вредност дрвета на пању

Табела 21. Вредност дрвета (јединичне цене)

Врста дрвећа	Сортименти								
	F	L	K	I	II	III	Остала тех.	Огревно дрво ТЛ	Огревно- целулоза
				класа	класа	класа			
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
ОМЛ									3206
Граб								4790	
Цер				7.251	4.832			4.790	
Кр. Липа				8.773	7.151				3.206
Китњак/сладун				17.712	12.752	7.971		4.790	
Буква	18.303	12.019	10.015	8.803	6.609	5.475		4.790	
Багрем				10.463	7.303		5.896	4.790	
Смрча					9.162	7.952	5.524		3.206
Црни/бели бор				9.325	8.245	6.615	5.524		3.026

Табела 22. Вредност дрвета на пању

Врста дрвећа	Сортименти								
	F	L	K	I	II	III	Остала тех.	Огревно дрво Т.Л	Огревно- целулоза
	m³	m³	m³	m³	m³	m³			
ОМЛ								0	455.252
Граб								87.513.300	
Цер				58.694.923	31.291.008			188.699.066	
Кр. Липа				4.446.858	6.343.223			0	4.469.164
Китњак/сладун				29.568.590	8.582.096	10.645.494		62.347.416	
Буква	44.454.546	72.979.729	97.298.209	149.665.824	104.338.120	73.137.601		273.399.223	
Багрем				1.588.597	887.052		7.517.400	7.128.986	
Смрча					1.272.162	1.656.227	2.465.416		637.994
Црни/бели бор				12.077.647	8.899.035	6.663.753	15.501.697		3.047.182
УКУПНО:	44.454.546	72.979.729	97.298.209	256.042.440	161.612.695	92.103.074	25.484.514	619.087.990	8.609.592
1.377.672.789									

Укупна производна вредност дрвних сортимената износи 1.377.672.789 динара. При обрачуна коришћен Ценовник основних производа шумарства-дрвних сортимената на камионском путу, бр. 133/2022-3 / 10.08.2022 г.

Табела 23. Трошкови производње

Сортименти	Количина	Трошкови	Укупно
	m³	дин/m³	дин
1. Техничко дрво	92.917	592	55.012.784
2. Просторно дрво	131.987	1103	145.581.661
Укупно			200.594.445

При обрачуна трошкова производње коришћени подаци из погонског књиговодства.

Табела 24. Вредност дрвета на пању:

Укупна производна вредност сортимената	1.377.672.789
Укупни трошкови производње	200.594.445
Укупна вредност дрвета на пању	1.177.078.344

Укупна вредност дрвета на пању износи 1.177.078.344 динар.

2.4.3. Вредност младих састојина (без запремине)

Табела 25. Вредност младих састојина

Порекло састојина	Старост	Површина	Трошкови подизања		Фактор	Укупна вредност
	година	ha	дин/ha	Укупно дин	1,0 Р n	дин x 1,0 Р n
Младе вештачки подигнуте састојине	1.-10	19,93	147.737	2.944.398	1,23	3.621.610
	1.-20	0,59	147.737	87.165	1,55	135.105
Младе природне састојине	1.-10	21,16	147.737	3.126.115	1,23	3.845.121
	1.-20	1,23	147.737	181.717	1,55	281.661
Укупно:		42,91		6.339.395		7.883.497

2.4.4. Укупна вредност шума

Табела 26. Укупна вредност шума

Укупна вредност дрвета на пању	11.777.078.344
Укупна вредност младих састојина	7.883.497
Укупно:	11.784.961.841

Обрачуната вредност шума износи 11.784.961.841 дин.

3.0. ФУНКЦИЈЕ ШУМА, ЦИЉЕВИ И МЕРЕ ГАЗДОВАЊА

Многобројна дејства шуме која имају трајан значај за људско друштво називамо функцијама шума.

Положај газдинске јединице, њена намена и значај који се придаје шуми, намећу потребу одређивања и усклађивања свих функција које ова газдинска јединица мора да оствари, односно свеобухватни, полуфункционални приступ планирању и газдовању шумама и сагледавање и разрешење конфликта функција које могу да се јаве.

Однос човека према шуми у ранијим временима био је резултат бурног развоја производних снага друштва. Било је потребно ослобађати површине за подизање нових градова, индустријских објеката, за изградњу саобраћајница, за пољопривредну производњу итд. Овако брзи развој урбанизације и јачање техничке развијености друштва (подизање фабрика, хемијске индустрије, аутомобили...) довели су до наглог погоршања еколошких услова средине и загађивања ваздуха, воде и тла.

Шума као сложени екосистем представља најефикасније природно средство за отклањање штетних последица све бржег техничког развоја. Због тога друштвене функције шума у поређењу са њиховим природним функцијама морају добити све већи значај. Добра привредна шума истовремено врши на најбољи начин и остале своје функције. Основне поставке при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта у оквиру ГЈ "Троноша" поред одређивања основног производног типа састојина (стање, заступљеност врста, порекло, структурни облик и очуваност састојина) било је и сагледавање других могућности састојина, пре свега заштитна улога као и комплетност интерактивних односа на опште стање унутар шума, односно биогеоценозе. Сложеност шуме огледа се у томе, што се њен постанак, састав, пораст и развој непосредно повезани са одређеним и увек законитим, неопходним за њен живот различитим заједницама и симбиозом шумске вегетације са другим живим организмима у средини која их окружује тј. у одређеним климатским и земљишним условима. У оквиру основних поставки извршено је издвајање производних типова шумских заједница према конкретном стању и захтевима постављеним према производним типовима шума, као и другим опште корисним функцијама, где је у оквиру сваког производног типа предвиђен и одговарајући систем газдовања.

3.1. Функције и намене шума

Многобројна дејства шуме која имају трајан значај за људско друштво називамо функцијама шуме. Условно се све функције шуме могу сврстати у три групе и то: производне, заштитне и социјалне. Положај ГЈ " Троноша ", њена намена и значај који се придаје шуми, намећу потребу одређивања и усклађивања свих функција које ова газдинска јединица мора да оствари. У оквиру производних функција, према конкретном стању, предвиђена је производња квалитетног техничког дрвета која заузима и највећи део површине. Приоритет производне функције и чињеница да негована шума доброг производног потенцијала врши истовремено и заштитне и друге општекорисне функције, учврстили су општи став да шума која најбоље испуњава производне функције, уједно најбоље врши и остале општекорисне функције.

Основне функције свих производних типова шума су повезане са основним захтевима који се огледају у:

- сталном и трајном повећању приноса и производње,

- максималној производњи дрвне масе,
- очувању и повећању вредности шуме,
- јачању и развијању опште корисних функција шуме.

Заштитне функције шума првенствено су усмерене на регулисање и заштиту воде и водног режима, лов-интензивно газдовање, пречишћавање отпадних вода, заштиту земљишта од ерозије, заштиту саобраћајница од снежних наноса, спречавање аерозагађења и радиоактивног зрачења, побољшање микроклиматских услова, смањење буке, стратегијске основе (општенародна одбрана) као и рекреационо туристичке функције.

У оквиру овако декларативно наведених функција шума одређена је за сваки тип шуме и намена површина.

Према глобалној намени структура површина газдинске јединице је разврстана у оквиру:

11- шуме и шумска станишта са производно-заштитном функцијом,

12- шуме са приоритетном заштитном функцијом,

20 - Предео изузетних одлика

У оквиру ГЈ " Троноша ", имајући у виду стања станишта и састојина према основној намени, издвојене су следеће наменске целине:

- наменска целина 10-производња техничког дрвета,
- наменска целина 26-заштита земљишта од ерозије,
- наменска целина-83- Предео изузетних одлика-III степен заштите

Наведено поглавље биће ближе образложено у следећим ставкама:

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

Шуме као најсложенија природна творевина карактеришу се бројним одликама трајног значаја за људско друштво. Многе од њих имају веома велики и непосредни значај у подмиривању друштвених потреба и битно утичу на развој и опстанак појединих подручја, региона и ширих природних и друштвених целина.

Проблем унапређења шумских екосистема и стања шума је један од општих друштвених задатака и проблем друштва у целини.

Садашње стање састојина у овој ГЈ представља само једну етапу, у остваривању оптималног стања до којег ће се доћи радовима:

- на пошумљавању земљишта намењеног шумској производњи,
- на интензивирању превентивне заштите шума и шумских култура,
- на реконструкцији девастираних састојина,
- на примени савремених метода истраживања,
- на одржавању оптималне густине саобраћајница.

Унапређење стања и функција шума у краћем и дужем периоду зависиће од расположивих средстава предузећа као и средстава инфраструктуре из којих би требало финансирати негу младих култура и одржавање и изградњу шумских путева.

Извршење планираних радова је неопходно како би се у току уређајног раздобља, састојине довеле у такво стање које ће омогућити максимално коришћење природних потенцијала и истовремено испунити основну функцију шуме.

3.2. Дугорочни и краткорочни циљеви

Циљеви газдовања шумама представљају основно опредељење и полазни елемент у планирању, а деле се на опште, посебне, краткорочне и дугорочне. Полазећи од положаја ове газдинске јединице, као и од многобројних потреба, садашњих и будућих, а на основу утврђеног стања шума, станишних и састојинских прилика, анализе досадашњег газдовања и намене појединих делова, утврђују се следећи општи и посебни циљеви газдовања шумама.

3.2.1. Општи циљеви газдовања шумама

Општи циљеви газдовања шумама установљени су Законом о шумама, Програмом газдовања шумама и годишњим извођачким планом газдовања приватним шумама. 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. 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. 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.

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;
- максималну производњу дрвне масе,
- економичност и рентабилност.
- развијање, очување и јачање општекорисних функција шума;
- чувању и унапређивању укупних природних вредности и ресурса;

- очувању предеоних одлика;
- очувању културно-историјског наслеђа;

Основа треба да одговори наведеним циљевима газдовања уз дугорочну привредну политику уз рационално улагање средстава рада, примењујући техничко-технолошке методе засноване на савременим сазнањима шумарске науке и праксе.

3.2.1. 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:

- Заштита и очување биодиверзитета
- Заштита земљишта од ерозије;
- Заштита и унапређивање режима вода;
- Заштита од климатских екстрема;
- Заштита од штетних имисионих дејстава;
- Производња дрвета, дивљачи и других шумских производа у складу са потенцијалом станишта;
- 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.

Из општих циљева газдовања, а на основу утврђеног стања шума, станишних и састојинских прилика, анализе досадашњег газдовања и намене појединих делова шума, одређују се посебни циљеви газдовања као и поступак са шумом у наредном уређајном раздобљу.

Иако су специфични за сваку газдински тип, могу да имају заједничка обележја за више газдинских типова.

Одређивању посених циљева газдовања шумама предходи анализа стања шума и основних функција шуме, а које значајно утичу на одређивање посебних циљева.

Најзначајнији захтев који се поставља пред будуће газдовање овом газдинском јединицом је превођење ка стању које ће уз одговарајући тип гајења да омогући максимални производни ефекат и биолошку стабилност уз истовремено обезбеђење заштитне и других функција.

Обзиром на временски период у коме се могу остварити деле се на:

- дугорочне-остварују се у више уређајних раздобља,
- краткорочне- остварују се у току једног уређајног раздобља.

У складу са одредбама Правилника о садржају основа посебни циљеви се одређују за сваку наменску целину и газдински тип у њој.

Посебни циљеви газдовања за ГЈ "Троноша" су:

1. Максимална и трајна производња техничког дрвета најбољег квалитета (**нам. целина 10**),
2. Противерозиона заштита земљишта (**наменска целина 26**),
3. Предео изузетних одлика-III степен заштите (**наменска целина 83**).

а) високе шуме:

дугорочни циљеви:

- постепено довођење састојина у оптимално (нормално) стање које ће у потпуности користити потенцијалне могућности станишта у циљу задовољења захтева друштва према шуми као општем добру од посебног значаја по свим њеним функцијама,
- остварење потпуне разнодобности у оквиру свих високих састојина букве и њихово трајно одржавање,
- очување високог узгојног облика,
- биолошка стабилизација састојина,
- производња осталих шумских производа у складу са потенцијалом станишта,
- максимална производња што веће количине квалитетних трупаца, производња техничког, облог и просторног дрвета за грађевинарство и индустријску прераду, производња просторног дрвета за локалне потребе, производња осталих шумских производа (гљиве, шумски плодови, лековито биље, камен и др.),
- очување свих заштитних и опште корисних функција шума (заштитне, хидролошке, хигијенско-здравствене, туристичко-рекреативне, научно-истраживачке и одбрамбене),
- стручно оспособљавање и усавршавање кадрова, увођење савремене механизације у организацију рада и опрему у газдовању шумама, перманентно побољшавање услове рада, смештаја, исхране и општег стандарда шумских радника,
- спровођење превентивних и репресивних мера заштите шума.

краткорочни циљеви:

- у високим разнодобним буковим састојинама применом групимично оплодне сече дугог периода за обнову наставити процес природног обнављања-посебну пажњу посветити нези формираних подмладних језгара
- у високим једнодобним и приближно једнодобним шумама започети и наставити процес обнављања оплодно-постепеном сечом (припремни, оплодни, оплодно-завршни и завршни сек)
- у високим једнодобним шумама извршити извођење прореда умереног интензитета, на принципу позитивног одабирања
- нега састојина у свим фазама развоја (младе и средњедобне састојине),
- изградња против-пожарних пруга, реконструкција и одржавање постојећих шумских комуникација
- побољшање структуре шума и повећање дрвне масе по јединици површине

б) изданацке састојине:

дугорочни циљеви:

- биолошка стабилизација састојина,

- превођење квалитетних изданаčkih састојина у високи узгојни облик (конверзија),
- превођење дела изданаčkih девастираних састојина у виши узгојни облик (реконструкција),
- производња осталих шумских производа у складу са потенцијалом станишта (гљиве, шумски плодови, лековито биље, камен и др.),
- обезбеђивање максималне производње у складу са потенцијалом станишта,
- очување свих заштитних и опште корисних функција шума (заштитне, хидролошке, хигијенско-здравствене, туристичко-рекреативне, научно-истраживачке и одбрамбене),
- стручно оспособљавање и усавршавање кадрова, увођење савремене механизације у организацију рада и опрему у газдовању шумама, перманентно побољшавање услове рада, смештаја, исхране и општег стандарда шумских радника,
- спровођење превентивних и репресивних мера заштите шума,

краткорочни циљеви:

- припрема састојина за конверзију селективним проредама са циљем форсирања у највећој мери развоја стабала будућности,
- нега састојина у свим фазама развоја (младе и средњедобне састојине),
- побољшање структуре шума и повећање дрвне масе по јединици површине,
- изградња против-пожарних пруга, реконструкција и одржавање постојећих шумских комуникација

ц) вештачки подигнуте састојине:

дугорочни циљеви:

- биолошка стабилизација састојина,
- превођење вештачки подигнутих састојина у квалитетне састојине, које ће обезбедити стварање повољних станишних услова за постепено враћање аутохтоних лишћарских врста,
- производња осталих шумских производа у складу са потенцијалом станишта (гљиве, шумски плодови, лековито биље, камен и др.),
- обезбеђивање максималне производње у складу са потенцијалом станишта,
- очување свих заштитних и опште корисних функција шума (заштитне, хидролошке, хигијенско-здравствене, туристичко-рекреативне, научно-истраживачке и одбрамбене),
- стручно оспособљавање и усавршавање кадрова, уводити савремену механизацију, организацију рада и опрему у газдовању шумама, перманентно побољшавати услове рада, смештаја, исхране и општег стандарда шумских радника,
- спровођење превентивних и репресивних мера заштите шума.

краткорочни циљеви:

- благовременим и одговарајућим мерама неге у свим фазама развоја стабилизovati вештачки подигнуте састојине од свих штетних утицаја (ветар, снег и др.),
- побољшање структуре шума и повећање дрвне масе по јединици површине,
- нега састојина у свим фазама развоја (младе и средњедобне састојине),

-изградња против-пожарних пруга, реконструкција и одржавање постојећих шумских комуникација

д) девастиране састојине

- одржавање и побољшавање заштитне функције ових шума,

-реконструкција девастираних састојина,

краткорочни циљеви:

-одржавање постојеће вегетације на овим површинама,

-превођење дела девастираних састојина у виши узгојни облик (реконструкција),

е) шикаре:

дугорочни циљеви:

- заштита земљишта од ерозије.

краткорочни циљеви:

- не планира се реконструкција шикара због техничке неизводљивости.

ф) необрасле површине:

дугорочни циљеви:

-необрасле површине погодне за пошумљавање превести у шумске културе до оптималног односа.

краткорочни циљеви:

- у овом уређајном периоду планира се пошумљање необраслих површина на површини од 0,89 ha.

Општекорисни циљеви:

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

3.3. Узгојне, уређајне и специфичне мере газдовања шумама

Ради остваривања општих и посебних циљева газдовања шумама утврђују се и мере које треба да усмере развој шума у жељеном правцу, а које ће обезбедити најбоље коришћење производних потенцијала станишта и стварање квалитетних састојина високог и изданачког узгојног облика оних врста дрвећа које имају највећу вредност, како са еколошког, тако и са економског аспекта.

3.3.1. Узгојне мере

1.Избор система газдовања

У складу са конкретним станишним и састојинским приликама и досадашњим газдовањем у газдинској јединици "Троноша" примењује се састојински облик газдовања (у свим газдинским типовима изузев оних које спадају у категорију девастираних).

Састојинско газдовање применом оплодних сеча дугог периода обнављања-групимично оплодне сече – примењиваће се у свим састојинама ове газдинске јединице. У вештачки подигнутим састојинама четинара, у случају изостанка појаве природног подмлатка на крају опходње, прећи ће се на систем газдовања - чиста сеча, односно реконструкцију оваквих састојина уз вештачко пошумљавање.

2. Избор узгојног и структурног облика

Основни узгојни облик у газдовању шумама, коме дугорочно треба тежити, је високи облик гајења. На подручју ове газдинске јединице кроз претходна уређајна раздобља постигнут је и стабилизovan овај узгојни облик, док је ниски облик гајења преостао на мањем делу површине.

Један од крајњих циљева за ову газдинску јединицу је, између осталог, и привођење високом облику гајења на целокупној њеној површини, уз унапређење стања у постојећим високим састојинама. Ниски облик гајења је задржаван само у састојинама багрема, у којима су због биолошких својстава ове врсте неизводљиви други облици гајења.

Посебно и веома значајно питање везано за ову газдинску јединицу је газдовање високим састојинама букве, које представљају у економском и газдинском смислу њен најзначајнији део.

Приликом ове инвентаризације, као и приликом свих претходних, на подручју ове газдинске јединице је констатован изразито једнодобни структурни облик, који се за ове састојине показао као високо-продуктиван међутим, преласком на нови начин састојинског газдовања применом оплодних сеча дугог периода обнављања-групимично оплодне сече, овај вид газдовања примењиваће се у свим састојинама ове газдинске јединице уз остварење потпуне разнодобности у оквиру свих високих састојина букве и њихово трајно одржавање, и у наступајућем уређајном, односно наступајућим уређајним раздобљима.

3. Избор врсте дрвећа

Код избора врста дрвећа треба давати апсолутну предност аутохтоним врстама у односу на алохтоне. Станишне прилике, односно еколошка припадност локалитета на коме се подиже нова шума, треба да буде основна одредница код одабира врста. Једино у ситуацијама када је већ дошло до деградације станишта, па аутохтоне врсте не би имале задовољавајућу производност, предност треба давати алохтоним врстама. За ову газдинску јединицу, ипак, имајући у виду задовољавајућу очуваност постојећих вештачки подигнутих састојина четинара, и успешно прилагођавање четинарских врста њеним станишним и микроклиматским условима, избор је пао на алохтоне врсте четинара, пре свега црни бор на лошијим стаништима.

Код пошумљавања нееообраслих површина користити јавор а све у складу са дефинисаном еколошком припадношћу.

Као и увек при изради плана пошумљавања, повело се рачуна о могућности да нека од врста садржаних у плану у време реализације не буде доступна за набавку. У том случају за јавор се као алтернативне врсте могу узети други племенити лишћари, пре свега липа и трешња, који такође насељавају просторе на којима се пружа ова јединица. За црни бор се као једина адекватна замена може користити багрем, узимајући у обзир да су терени који су предмет плана пошумљавања прилично сиромашни, на плитком и скелетном земљишту, на ком ни једна друга врста сем ове две не би имала реалне шансе за опстанак.

4. Избор начина сече

Избор начина сече-обнове у директној је корелацији са претходно постављеним циљевима, односно одабраним системом газдовања, узгојним и структурним обликом, стањем састојина, условима станишта и наменом комплекса.

Од изабраног начина обнављања зависи структурни облик будућих састојина и целокупни газдински поступак, елементи за сва планска разматрања и поступак за одређивање приноса и обезбеђење трајности приноса. Начин обнављања пре свега зависи од биолошких особина врста дрвећа које граде састојину (особине састојине), особине станишта и економских прилика, а на основу тога обнављања шума ове газдинске јединице изводиће се путем комбинованих сеча – по узгојним групама. При томе се комбинује више врста узгојних интервенција у зависности од узгојних група и конкретног стања састојине.

5. Избор начина неге

Све интервенције које се изводе у некој састојини од момента настанка до времена извођења сеча обнављања, спадају у мере неге. Стручна, благовремена и рационална нега састојина је најважнији задатак. Нарочито се мора истаћи значај спровођења мера неге у младим састојинама.

Одабир начина и врсте неге зависи од бројних фактора као што су: производни потенцијал станишта, узгојни облик шуме, врста дрвећа, стање и старост састојина и др.

Избор начина неге је у највећој мери условљен затеченим стањем састојина:старошћу и развојном фазом, структуром, врстом дрвећа, очуваношћу и досадашњим узгојним поступком. Овом Основом газдовања шумама за ГЈ "Троноша" планиране су следеће мере неге:

- чишћење у младим природним састојинама (44,50 ha),
- чишћење у младим културама (7.95 ha),
- селективна прореда (216,66 ha) , циљ ове мере је да се помогне фенотипски најбољим стаблима (стаблима будућности) и спроводи се у састојинама од фазе летвењака до зрелости састојине за обнављање.

3.3.2. Уређајне мере

Мере уређајне природе значајне за ГЈ "Троноша" су:

- избор пречника сечиве зрелости
- избор уравнотежене запремине
- избор реконструкционог и конверуионог раздобља,
- избор оптималног односа обрасле и необрасле површине.

б) Избор пречника сечиве зрелости

Пречници сечиве зрелости утврђени су на основу искуствених сазнања о развоју букве на овом подручју, као и на основу истраживања која је овде вршио проф. др. Д. Милојковић. Циљни пречник одређује се за високе разnodобне састојине букве и зависи од броја стабала будућности.

За димензије сечиве зрелости усваја се принцип контролног метода, да је стабло зрело за сечу када се на њему примете знаци слабљења виталности. Од пречника сечиве зрелости зависи структура састојина и оптимална запремина којој тежимо. За високе разnodобне чисте и мешовите састојине букве одређује се пречник сечиве зрелости од 55 cm.

в) Избор уравнотежене запремине

Примењујући резултате истраживања на сличним стаништима од стране више аутора (Милојковић, Милин, Клепац, Матић) оцењено је да одговарају следеће уравнотежене запремине:

- за високе разnodобне чисте и мешовите састојине букве

буква на бољим стаништима	360 m ³ /ha
буква на средње добрим стаништима	310 m ³ /ha
буква на лошијим стаништима	270 m ³ /ha

г) Избор реконструкционог и конверзионог раздобља

Укупна површина девастираних састојина на подручју ГЈ "Троноша" износи 71,94 ha. Све девастиране састојине сврстане су у наменске целине 10 и 26. У наредном уређајном раздобљу планирана је реконструкција на површини од 0,70 ha. Полазећи од могућности, за ову јединицу процењених као веома повољних, узимјући у обзир положај и задовољавајућу отвореност, установљено је реконструкционо раздобље од 80 година (нормална површина за реконструкцију у току једног уређајног раздобља је 8,99 ha).

Имајући у виду стање изданаčkih састојина у овој газдинској јединици (њихов квалитет, распоред по добним разредима, структурне карактеристике, биоеколошке карактеристике врста које их изграђују) установљава се опште конверзионо раздобље од **20-80** година као период у коме ће се све састојине, у којима је то могуће, природним путем превести у високи узгојни облик.

д) Избор оптималног односа обрасле и необрасле површине

Укупна површина државних шума и шумског земљишта у овој газдинској јединици износи 887,58 ha, од чега на обрасло отпада 865,38 ha (97%). Од укупно необрасле површине (22,20 ha), на неплодно 4,54 ha, на земљиште за остале сврхе 16,75 ha, а на заузећа 0,91 ha. За пошумљавање је у овом уређајном раздобљу предвиђено 0,88 ha. Остали део необраслог земљишта није разматран за пошумљавање.

4.0. ПЛАН ГАЗДОВАЊА ШУМАМА И ПРОЦЕНА ОЧЕКИВАНИХ ЕФЕКТА

4.1. План газдовања шумама

На основу утврђеног стања шума, утврђених дугорочних и краткорочних циљева газдовања шумама, утврђених узгојних, уређајних и других мера израђују се планови будућег газдовања.

4.1.1. План гајења шума

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

- постојећем производном потенцијалу шумских станишта,
- стању шума и потребним узгојним мерама којима се затечено стање може побољшати,
- постављеним циљевима газдовања,
- реалним могућностима (финансијским, техничким, кадровским и др.) шумског газдинства,
- очекиваној финансијској помоћи из буџета Републике Србије.

Сви планирани радови у газдинској јединици "Троноша" приказани су у следећим табелама.

Табела 27. Планирани радови на гајењу шума

Врста рада	Радна површина (ха)
1.Сакупљање режијског отпада (120)	0,70
2. Комплетна припрема терена за пошумљавање (127)	1,58
3. Обнављ. природним путем комбинованим методама-фемелшлаг- (312)	276,45
4.Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина (313)	0,88
5. Вештачко пошумљавање садњом (317)	0,70
6.Обнова багрема вегетативним путем- (328)	13,51
7. Поп. веш. подигнутих култура садњом (414)	0,32
8.Сеча избојака ручно (513)	10,52
9.Уклањање корова ручно (515)	10,52
10.Окопавање и прашење у културама (518)	10,52
11.Чишћење у младим природним састојинама (526)	44,50
12.Чишћење у младим културама(527)	7,95
13.Прореде у вештачки подигнутим шумама (532)	36,94
14. Прореде у изданачним шумама (533)	39,48

Врста рада	Радна површина (ха)
15. Прореде у високим шумама (534)	140,24
УКУПНО ГЈ "ТРОНОША"	594,81

Укупан план гајења шума за ГЈ "Троноша" износи 594,81 ха радне површине. Сви наведени радови ће се финансирати из сопствених извора и средстава из буџета Републике Србије.

4.1.1.1. План обнављања и подизања шума

Табела 28. Табела обнављања и подизања шума:

Газдински тип шуме	Обнављање природним путем комбинованим методама - фемелшлаг -312	Сакупљање режијског отпада- 120	Обнова багrema вегетативним путем-328	Комплетна припрема терена за пошумљавање -127	Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина-313	Вештачко пошумљавање садњом-317	Попуњавање вештачки подигнутих састојина- 414	Укупно
	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха
Високе мешовите шуме китњака сладуна и цара- (2510)	71,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,78
Изданаčke мешовите шуме храстова-(2620)	23,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,34
Изданаčke мешовите шуме багrema-(2920)	0,00	0,00	13,51	0,00	0,00	0,00	0,00	13,51
Високе мешовите шуме букве- (21110)	179,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	179,80
Изданаčke мешовите шуме букве-(21120)	1,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53
Високе мешовите шуме борова-(31210)	0,00	0,70	0,00	0,70	0,00	0,70	0,14	2,24
Чистине	0,00	0,00	0,00	0,88	0,88	0,00	0,18	1,94
Укупно ГЈ "ТРОНОША"	276,45	0,70	13,51	1,58	0,88	0,70	0,32	294,14

Укупан план подизања и обнављања шума износи 294,14 ха радне површине. Од тога вештачко пошумљавање голети (тј. пошумљавање чистина) планирано је на радној површини од 0,88 ха, док су реконструкције (тј. вештачко пошумљавање садњом након извршених реконструкционих сеча) планиране на радној површини од 0,70 ха. Приликом ових радова обавиће се комплетна припрема терена за пошумљавање на површини од 1,58 ха, док ће се на површинама на којима су планирани реконструкциони радови обавити и сакупљање режијског отпада (0,70 ха).

Попуњавање вештачки подигнутих састојина је планирано на радној површини од 0,32 ха (планирано 20 % на површинама предвиђеним за пошумљавање (голети) и реконструкцију у овом уређајном раздобљу).

Обнављање природним путем комбинованим методама – фемелшлаг, планирано на радној површини од 276,45 ха у газдинским типовима наведеним у претходној табели.

4.1.1.2. План расадничке производње

Табела 29. Табела расадничке производње:

Врста садница	Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина 313	Вештачко пошумљавање садњом 317	Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом 414	Укупно
	комада	комада	комада	комада
црни бор	2.200	0	440	2.640
јавор	0	1.750	350	2.100
Укупно ГЈ "Троноша"	2.200	1.750	790	4.740

Планом расадничке производње предвиђен је број, количина, врста и старост садница: за пошумљавање површина после извршених реконструкционих сеча, чистих сеча обнављања и попуњавања вештачки подигнутих састојина. Укупна потреба за садницама износи 4.740 комада.

За ову ГЈ планира се набављање садног материјала из најближег расадничког објекта од семена познатог порекла и провенијенције и то: за пошумљавање после извршених реконструкционих сеча и чистих сеча обнављања саднице 2+1 за попуњавање вештачки подигнутих састојина саднице 2+1. Врста дрвећа предвиђена овим планом је црни бор и јавор.

4.1.1.3. План неге шума

Табела 30. Табела неге шума по газдинским типовима:

Газдинска тип	Прореде у ВПС- 532	Прореде у изданацким састојинама 533	Прореде у високим састојинама -534	Сеча избојака и уклањање корова ручно- 513	Уклањање корова ручно -515	Окопавање и прашење- 518	Чишћење у младим у младим природним састојинама- 526	Чишћење у младим вештачки подигнутим састојинама- 527	Укупно
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Високе мешовите шуме китњака сладуна и цера- (2510)	0,00	0,00	69,02	0,00	0,00	0,00	14,08	0,00	83,10
Изданацке мешовите шуме храстова-(2620)	0,00	37,04	0,00	0,00	0,00	0,00	5,13	0,00	42,17
Изданацке мешовите шуме багрема-(2920)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Високе мешовите шуме јавора и јасена-21010	0,00	0,00	0,00	7,36	7,36	7,36	0,00	7,36	29,44
Високе мешовите шуме букве- (21110)	4,16	0,00	71,22	0,00	0,00	0,00	24,96	0,00	100,34
Изданацке мешовите шуме букве-(21120)	0,00	2,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	2,77
Високе мешовите шуме борова-(31210)	30,50	0,00	0,00	1,40	1,40	1,40	0,00	0,00	34,70
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	2,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	2,87
Чистине	0,00	0,00	0,00	1,76	1,76	1,76	0,00	0,00	5,28
Укупно ГЈ "ТРОНОША"	36,94	39,48	140,24	10,52	10,52	10,52	44,50	7,95	300,67

Укупан план неге шума износи 680,29 ha радне површине. Од тога сеча избојака ручно (513) је планирана на радној површини од 5,86 ha и то у културама које ће бити подигнуте у овом уређајном раздобљу, уклањање корова ручно (515) је планирано на радној површини од 98,20 ha и то у културама које ће бити подигнуте у овом планском периоду и у састојинама у којима коров омета процес природног обнављања, окопавање и прашење у културама (518) је планирано на радној површини од 22,96 ha и то у новоподигнутим културама, чишћење у младим природним састојинама (526) је планирано на радној површини од 148,93 ha, чишћење у младим културама (527) је планирано на радној површини од 25,89 ha, док су прореде (у вештачки подигнутим састојинама-532, у изданачким шумама-533, у високим шумама-534 и узгојно-санитарне-535) планиране на 378,45 ha радне површине и основни им је циљ неге састојина у смислу побољшања затеченог састојинског стања.

4.1.2. План заштите шума

Корисници и сопственици шума дужни су да предузимају мере ради заштите шума од пожара, других елементарних непогода, биљних болести, штеточина и других штета као и мере неге шумских засада.

У циљу коришћења превентивних мера корисник је дужан да их доследно спроводи за све шуме а оне се састоје у следећем:

- строга примена важећих законских прописа,
- забрана неконтролисаног ложења ватре у шуми,
- одржавање реда пре и после сече,
- на прилазним путевима поставити знакове упозорења,
- организовати дежурства у току сушног периода на најкритичнијим местима,
- организовати квалификовану службу за дејство против пожара и биљних болести и штеточина и свих узрочника шумских штета,
- на време обезбедити потребна техничка средства и опрему,
- упознати становништво путем средстава информисања колике могу да буду материјалне и еколошке штете,
- сарађивати са општинским органима ради ефикасног организовања акција,
- за заштиту шума, превентивне мере и набавку потребних техничких средстава и опреме, треба обезбедити потребна финансијска средства у годишњим производно-финансијским плановима, из сопствених извора и из републичких фондова.

Следи табела у којој је дат преглед неколико најосновнијих активности, односно средстава, на којима се заснивају мере заштите шума.

Прва од њих, мониторинг здравственог стања, део је свакодневних обавеза теренског особља и подразумева стално праћење и уочавање евентуалних негативних појава, као што су, нарочито после зимског периода, снеголоми и снегоизвале, или масовније појаве сушења у време летњих врућина, као и масовније појаве штетних инсеката, попут губара.

Феромони и феромонске клопке су основна средства помоћу којих се прати и контролише бројност поткорњака, и такође су део редовних, свакогодишњих активности борбе против ових инсеката. Укупан број потребних феромона за наредно раздобље је 20 (боров поткорњак). Такође је потребна замена старих, односно набавка 2 нове феромонске клопке, колико их је укупно распоређено на подручју јединице.

Из стања састојина према степену угрожености од пожара, вегетација шумског комплекса "Троноша" својим највећим делом припада V степену угрожености од пожара (50%). Али узимајући у обзир значајан проценат састојина у оквиру I и II степена угрожености од пожара (4%), мере превентивне заштите се морају стално спроводити како је прописано у Општем плану заштите шума од пожара за ШУ и ГЈ. На основу тога број активних дежурстава износи 153 дана годишње. Отвореност овог комплекса шумским путевима (13,96 km/ha) као и шумским влакама је задовољавајућа, а у наредном уређајном периоду се планира реконструкција дела путне мреже, текуће одржавање путне мреже, изградња нових влака које ће бити у функцији против-пожарних пруга, што ће допринети бољој и већој ефикасности на заштити шума.

Заштита од пожара такође подразумева стално праћење, нарочито у пролећним и летњим месецима, и заснива се на редовном присуству на терену и међусобном контакту теренског особља. Посебно је важно организовање дежурстава на излетничким локалитетима у време пролећних и летњих празника, као и викендима, када је појачано присуство већег броја људи у шуми, и већи ризик од неопрезног изазивања пожара.

Табела 31. План заштите шума:

	Врста рада	Јединичне мере	План
1.	Заштита шума		
	Мониторинг зд.ст.	ha	887.58
	Постав.феромона (боров поткорњ.)	ком.	20
	Набавка феромонских клопки	ком.	2
2	Заштита шума од пожара		
	Активна дежурства	р. дана	153 р.д

4.1.3. План коришћења шума

На основу станишних услова и затеченог стања састојина, а у односу на циљеве газдовања све састојине у овој газдинској јединици смо сврстали:

- 1.састојине за редовно газдовање,
- 2.састојине за реконструкцију,
- 3.састојине предвиђене за прелазно газдовање.

При одређивању плана у шумама ове газдинске јединице примењено је груписање састојина у оквиру газдинског типа по узгојним групама (на нивоу круга). Како се овде ради о разнородним састојинама и једнодобним у којима тежимо ка разнородности, спроводи се начин газдовања који

истовремено има карактер главне и проредне сече у односу на узгојну групу (на круговима). Тако ће се узгојно селективне и санитарне проредне сече радити углавном у узгојним групама 4 и делом 5, док ће се у узгојним групама делом 5 и 6 радити сече прилагођених интензитета за сече обнављања. Чисте сече спроводиће се у вештачки подигнутим девастираним састојинама предвиђеним за реконструкцију

4.1.3.1. План сеча шума и калкулација етата

Планом сеча обнављања, у овом уређајном периоду, предвиђен је принос од 62.751,9 m³. Планирани етат групично-оплодним сечама треба извршити на површини од 506,52 ha, у укупном износу од 62.751,9 m³. Интезитет сеча у односу на запремину износи 25 %, а у односу на запремински прираст 141%.

Све планиране сече имају за циљ побољшање стања састојина кроз успостављање нормалнијег размера добних разреда главних газдинских типова високих састојина, односно промену узгојног облика у изданачним, на нивоу газдинске јединице, али и шумског подручја (шумског газдинства).

Табела 32. Укупан план сеча обнављања шума

Газдински Тип	Стање шума					Разнодобни принос по Узгојним групама			Принос – разнод.	Укупан принос	Интезитет сече	
	Површ.	Запремина		Запремински прираст		4	5	6			Запр.	При- раст
	ha	m ³	m ³ /h	m ³	m ³ /h	m ³	m ³	m ³			%	%
Високе меш.е шуме китњ.слад. и цера-(2510)	140,8	44.974,3	319,4	826,5	5,9	2.077,6	7987,1	3.660,1	13.725,3	13.725,3	31	166
Изданачке мешовите шуме храстова-(2620)	59,58	19.770,4	331,8	383,1	6,4	1.158,9	2.892,5	1.275,6	5.327,1	5.327,1	27	139
Изданачке мешовите шуме багрема-(2920)	13,51	1.944,0	143,9	68,0	5,0	0,0	0,0	2.114,2	2.114,2	2.114,2	109	311
Високе мешовите шуме букве-(21110)	255,18	102.727,9	402,6	1.536,2	6,0	1.530,0	1.1735,4	25.980,1	39.245,2	39.245,2	38	255
Изданачке мешовите шуме букве-(21120)	3,97	1.704,1	429,2	26,7	6,7	156,3	181,8	0,0	338,2	338,2	20	127
Високе мешовите шуме борова-(31210)	31,20	8.843	283,4	241,9	7,8	1570,3	259,5	0,0	1.829,8	1.829,8	21	76
Високе мешовите шуме смрче-(31510)	2,28	860,3	377,3	25,6	11,2	172,1	0,0	0,0	172,1	172,1	20	67
Укупно сеча	506,52	180.824,0	357,0	3.108,0	6,1	6.665,2	2.3056,3	3.3030	62.751,9	62.751,9	35	202
УКУПНО ГЈ „ТРОНОША“	887,58	248.799,4	280,3	4452,0	5,0	6.665,2	23056,3	3.3030	62.751,9	62.751,9	25	141

Табела 33. Укупан принос по врстама дрвећа

Врста дрвећа	П Р И Н О С		
	Укупно		
	запремина а m3	прираст m3	принос m3
Граб	1.205,6	20	288,2
Цер	47.621,1	817,9	14.513,8
КР.Липа	1.014,2	34,5	200,1
Сладун	5.799,4	118,2	921,2
ОТЛ	4.305,9	109,8	1.225,5
Китњак	7.637,3	148,4	2.597,8
Буква	102.686	1545,9	39.230,5
Багрем	1.830,2	65,7	1.994,49
Смрча	861,5	24,6	172,06
Ц.Бор	7.602,1	208,3	1.555,79
Б.бор	260,9	9,8	52,62
Укупно сеча:	180.824	3108	62.751,9
УКУПНО ГЈ "Троноша"	248.799,4	4452	62.571,9

Укупан план сеча шума у ГЈ "Троноша" износи 62.571,9 m³, што представља јачину захвата од 25 % по запремини и 141 % по текућем запреминском прирасту. Оваква јачина захвата произилази из стања састојина које су на значајном делу достигле старост за сечу обове, што је аналогно условило и опадање дебљинског прираста.

4.1.4. План изградње и одржавања шумских саобраћајница

У наступајућем уређајном раздобљу не планира се изградња нових путних праваца. На подручју ове газдинске јединице је закључно са протеклим уређајним раздобљем завршена изградња свих преосталих путних праваца потребних за несметано газдовање и извршење планираних радова. Неопходна је, међутим, реконструкција неколико путних праваца, док је на преосталом делу мреже у плану редовно-текуће одржавање.

Табела 34. План изградње и одржавања шумских саобраћајница:

Назив пута	Деоница	Реконструкција	Текуће одржавање
Јаворик-Жижак-Прекоречка мала	0+000 - 2+150		2,15
Баир-Иконе-Парлог-Велика Бобија	0+000 - 1+000		1,00
Липовача-Радиковача	0+000 - 3+080		3,08
Парлог-Шерметовац	0+000 - 2+860	2,86	
Рудник-Штира-Приседо-Жижак	0+000 - 1+470		1,47
Велика Бобија - Средаљски поток	0+000 - 1+860	1,86	
Жижак-Дубоки поток	0+000 - 1+540		1,54
Укупно:		4,72	9,24

У табели су детаљно планирани радови на путној мрежи, по деоницама на појединим путним павцима. Мањи део путева, на којима су се десила значајнија оштећења, изискује потпуну реконструкцију, односно поновну изградњу трасе и основних елемената. Преостали делови сврстани су у редовно одржавање, што је показатељ задовољавајуће очуваности путева, свеукупно гледано.

4.1.5. План унапређења стања ловне дивљачи

У оквиру основе за газдовање шумама за ову газдинску јединицу није предвиђен план за унапређење стања ловне дивљачи, јер ШГ "Борања" не газдује ловиштем које се налази на подручју ГЈ "Троноша". Овим ловиштем газдује Ловачки Савез Србије Ловачког удружења "Гучево" (ловиште "Јадар"), а на основу важеће Ловне основе.

Рок важења ове основе је од 01.04.2017. год. до 31.03.2027. год.

КАПАЦИТЕТ ЛОВИШТА

Ловно газдовање ловиштем заснива се на економском капацитету ловишта. Економски капацитет ловишта је дефинисан као број дивљачи на 100 ха ловно продуктивне површине ловишта, при коме је осигурана здрава и нормално развијена дивљач, која обезбеђује постизање економске користи, а при томе на станишту не причињава економски значајне штете. Када се говори о ловно продуктивним површинама мисли се на површине, делове ловишта на којима дивљач има услове за стални опстанак и размножавање и на којима се ловним газдовањем гаји, штити и у ловном смислу користи.

Гајене врсте дивљачи у овим ловиштима су:

- 1.Срна
- 2.Дивља свиња
- 3.Зеџ
- 4.Фазан
- 5.Јаребица

Подаци о стању ловишта и дивљачи у ловишту "Јадар" дати су у наредној табели:

Табела 35. Стање ловишта и дивљачи

Врста дивљачи	Бонитет ловишта	Ловно-продуктивна површина	Број дивљачи		Економски капацитет
			"Јадар"	ГЈ"Троноша"	
Срна	2	15.000	595	12	900
Дивља свиња	2	12.000	65	1	96
Зеџ	2	20.000	2.690	55	4.000
Фазан	2	16.000	3.300	69	4.000
Јаребица	2	10.000	204	4	2.500

4.1.6. План уређивања шума

На основу "Закона о шумама (Сл. гл. РС, бр.30 од 7. маја 2010. године; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 93/12; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 89/15; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 95/18)

шумама у државној својини које су обухваћене шумским подручјем газдује се на основу плана развоја шумског подручја и основе газдовања шумама"; Основе и програм газдовања шумама доносе се за време од 10 година".

Сходно томе важност ове основе је од **01.01.2026.-31.12.2035.** године и примењиваће се од дана давања сагласности од стране **Министарства пољопривреде и заштите животне средине.**

За израду нове основе треба почети са прикупљањем теренских података у лето 2034. године, како би се њеном изградом у 2035. години обезбедио континуитет планирања.

4.1.7 План коришћења осталих шумских производа

У оквиру свог пословања ШГ "Борања" Лозница доноси годишње планове за коришћење осталих шумских производа. Ови планови се не раздвајају по газдинским јединицама па се стога и газдинска јединица "Троноша" уклапа у општи план по ком је је за наредни уређајни период

планирана производња шумских печурака, које ће се откупљивати, зависно од врсте, у свежем стању, суве или у саламури. На овом подручју најзаступљеније су лисичарка, медведара, сунчаница и млечница.

Што се тиче лековитог биља, шумских плодова, печурака, пужева и др., организованог сакупљања од стране шумског газдинства нема, већ ће одговарајуће стручне службе шумског газдинства вршити контролу сакупљања поменутих као и контролу поседовања дозвола за ову врсту делатности.

4.1.8. Очекивани ефекти планираног газдовања

Планови донети основом, и њихов ефекат, анализираће се на крају уређајног периода. Да би се извршила анализа важно је, пре свега, да они буду спроведени у предвиђеном обиму, по сваком од радова за које су донешени. Плановима су обухваћени сви послови којима се спроводи газдовање шумама, и од којих зависи пословање предузећа које газдује шумама, као и ефекти које шума има на целокупно друштво.

За ову јединицу у претходним поглављима је, по највећем делу анализираних показатеља, констатовано стабилно и задовољавајуће стање – просечна запремина, запремински прираст, здравствено стање, стање отворености јединице, те је у наступајућем раздобљу главни задатак очување таквог стања. Неки параметри, међутим, показали су другачију слику, и захтевају поправку. Ту се првенствено мисли на стање по старости и, везано са тим, стање подмлађености, која су још увек далеко од нормалног и оптималног. Планови који су донети произашли су из анализе тог стања, при чему су одређени приоритети и сагледане реалне могућности и домети, како приликом планирања сеча, тако и приликом планирања радова на гајењу и заштити. У том смислу очекивања иду најпре у правцу стабилизације стања, превенције негативних појава и последица које остављају, а затим и постепеног унапређења. Поспешивање појаве и одржања природног подмлатка у овом раздобљу, посебно у храстовим састојинама, директно би утицали на постепену поправку и у наредним раздобљима. Уколико се планови буду доследно спроводили, и уколико стање крене у правцу стабилизације и побољшања, могу се очекивати и сви други ефекти које шуме имају на друштво у целини.

4.2. ЕКОНОМСКО-ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА-ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ

Економско-финансијска анализа газдовања шумама усклађује обим радова на гајењу, заштити и коришћењу шума и усклађује износе и изворе средстава за извршење радова предвиђених основом.

Ова анализа израђена је према одредбама Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама, користећи податке из производно-финансијског плана радне организације уз претпоставку да ће се сви радови извршити у сопственој режији.

4.2.1. Врста и обим планираних радова

У овом делу основе планирани радови ће послужити само како би се као последица реализације тих планова могли рачунати приходи односно расходи газдовања у газдинској јединици, односно утврдити биланси средстава за несметано газдовање.

4.2.1.1. Квалификациона структура сечиве запремине и приход од продаје:

Рачунат је на бази претпостављене сортиментне структуре. При обрачуна коришћене су цене Ценовника Основних Производа Шумарства – Дрвних Сортимената, бр. 133/2022-3, од 10 08 2022 године.

Табела 36. Сортиментна структура дрвне запремине и приход од продаје.

буква F класа	2	71	15.259	1.077.591
буква L класа	5	180	10.900	1.962.000
буква K класа	8	283	9.538	2.699.254
буква I класа	14	465	7.332	3.409.380
буква II класа	13	455	5.994	2727.270
буква III класа	11	388	4.967	1.929.232
буква ос.тех.др.	1	36	5.602	201672
вишеметарско	37	1300	4.790	6.227.000
буква ог. I класа	10	353	4.790	1.691.349
Ук:	100	3531		21.924.748
цер I класа	15	196	6.576	1.288.238
цер II класа	12	157	7.251	1.136.377
вишеметарско	54	705	4790	3.378.100
цер ог. I класа	19	248	4.790	1.188.591
Ук:	100	1306		6.991.305
китњак I класа	11	35	16.068	560.291
китњак II класа	9	29	11.568	330.035
китњак III класа	8	25	6.033	152.997
китњак ос.тех.др.	2	6	6.153	39.010
вишеметарско	54	171	4.790	819.952

китњак ог. I класа	16	51	4790	242.949
Ук:	100	317		2.145.234
ОТЛ вишеметарско	64	87	4.790	416.730
ОТЛ огрев I класа	36	49	4.790	234.710
Ук:	100	136		651.440
Липа I класа	16	3	8.275	23.832
Липа II класа	28	5	6.499	32.755
Липа вишеметарско МЛ	56	10	3.206	32.316
Ук:	100	18		88.903
багрем I класа	5	9	9.491	85.182
багрем II класа	4	7	7.303	52.436
руд.др.9-15	23	41	5.034	206.394
руд.др.16-20	19	34	6.153	209.848
багрем ог.I класа	12	21	4.790	100.590
вишеметарско	38	67	4.790	321.888
Ук:	100	179		976.337
црни и бели бор I класа	18	26	7.703	200.278
црни и бели бор II класа	15	23	6.623	152.329
црни и бели бор III класа	14	20	4.993	99.860
црни и б. бор бор руд.др	39	55	4.275	235.125
црни и бели бор бор цел.дрво	14	21	3.206	67.326
Ук:	100	145		754.918
смрча II класа	14	2	8.983	19.763
смрча III класа	21	3	7.432	24.191
смрчс руд.дрво	45	7	4.275	29.818
смрчс цел.дрво	20	3	3.206	9.939
Ук:	100	16		83.710
Укупно:		5648		33.616.597

4.2.1.2. ПРИХОД ОД ПРЕВОЗА ДРВНИХ СОРТИМЕНАТА

Учешће наших камиона у превозу дрвних сортимената у овој газдинској јединици је 10 %, а преостала количина продаваће се на франко камионском путу.

Табела 37. Приход од превоза дрвних сортимената

Превоз	m³	Цена (дин)	Свега (дин)
Превоз тех.дрв.	258	1.500	387.000
Превоз прос.дрв.	301	1.500	451.500
СВЕГА	559		838.500

4.2.1.3. ПРИХОД ОД БИОЛОШКИХ ИНВЕСТИЦИЈА

Средства за репродукцију шума-15% на остварену цену продатог дрвета.

Табела 38. Приход од биолошких инвестиција

Врста рада	Свега (дин)
Биолошке инвестиције	4.286.116
СВЕГА	4.286.116

4.2.1.4. РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНОГ ПРИХОДА**Табела 39.** Рекапитулација укупног прихода

Приходи	
Од продаје дрвних сорт.	33.616.597
Од превоза дрвних сорт.	838.500
Од биолошких инвест.	4.286.116
СВЕГА	38.741.213

4.2.2. ФОРМИРАЊЕ УКУПНОГ РАСХОДА

- просечно годишње –

4.2.2.1. ТРОШКОВИ НА ГАЈЕЊУ ШУМА**Табела 40.** Рекапитулација трошкова на гајењу шума

Врста рада	Радна пов. ха	Цена дин.	Свега дин.
1.Сакупљање режијског отпада (120)	0,07	1.940	136
2. Комплетна припрема терена за пошумљавање (127)	0,16	90.000	14.220
3. Обнова природним путем комбинованим методама - фемелшлаг (312)	27,65	1.820	50..314
3.Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина (313)	0,09	84.449	7432
4. Вештачко пошумљавање садњом (317)	0,07	84.449	5.911
6. Обнављање багрема вегетативним путем	1,35	236.442	319.433
7. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом (414)	0,03	84.449	2.702
8.Сеча избојака ручно и уклањање корова ручно (513)	1,05	30.490	32.075
9.Уклањање корова ручно (515)	1,05	28.265	29.735

10.Окопавање и прашење у културама (518)	1,05	28.350	29.824
11. Чишћење у младим природним састојинама (526)	4,45	37.837	168.375
12.Чишћење у младим културама (527)	0,80	37.800	30.051
13.Прореде у вештачки подигнутим шумама (532)	3,69	3.493	12.903
14. Прореде у изданачним шумама (533)	3,95	3.462	13.668
15. Прореде у високим шумама	14,02	236.442	3.315.863
СВЕГА:	59,48		4.032.642

4.2.2.2. ТРОШКОВИ НА ЗАШТИТИ ШУМА

Табела 41. Рекапитулација трошкова на заштити шума

Врста рада	Јединица мере	Годишње	Цена (дин)	Свега (дин)
Мониторинг здравственог стања	ha	88,66	1.405,50	124.611
Постављање феромона (боров поткорњак)	комада	2	1.900,00	3.800
Набавка феромонских клопки	комада	0.2	3.560,00	712
Активна дежур. (јед. мере: дан)	дан	153	2.735,54	363.458
СВЕГА:				492.581

4.2.2.3. ТРОШКОВИ РАДОВА НА КОРИШЋЕЊУ ШУМА

Табела 42. Рекапитулација трошкова на коришћењу шума

Врста рада	Запремина (m³)	Цена (дин)	Свега (дин)
сеча и изр.тех.д.	2.582	592	1.528.725
сеча и изр.про.д.	3.066	1.103	3.383.300
привлачење тех.д.	2.582	1.127	2.908.933
изношење прод.	3.066	1.151	3.528.690
СВЕГА:			11.349.648

4.2.2.4. ТРОШКОВИ РАДОВА НА ИЗГРАДЊИ И ОДРЖАВАЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА**Табела 43.** Рекапитулација трошкова на изградњи и одржавању шумских саобраћајница

Врста рада	Дужина пута (km)	Цена (дин)	Свега (дин)
Реконструкција	0,47	3.500.000	1.645.000
Редовно одржавање	0,92	150.000	138.000
СВЕГА			1.783.000

4.2.2.5. ТРОШКОВИ РАДОВА НА УРЕЂИВАЊУ ШУМА**Табела 44.** Рекапитулација трошкова на уређивању шума

Врста рада	Површина (ha)	Цена (дин/ha)	Свега (дин)
Издв.вис.шума	54,10	493	26.671
Издв.изд.и кул.	30,32	384	11.643
Издв.шик.и шиб.	1,87	164	307
Издв.необр.пов.	2,22	115	255
Премаер вис.шума	54,10	696	37.654
Премаер изд.и кул.	30,32	489	14.826
Унос података	88,66	65	5.763
Израда текст.дела	88,66	316	28.017
Израда комплета карата	88,66	48	4.256
Обележавање спо.гран.	88,66	165	14.629
Обележавање уну.гран.	88,66	165	14.629
СВЕГА			158.649

4.2.2.6. СРЕДСТВА ЗА РЕПРОДУКЦИЈУ ШУМА**Табела 45.** Средства за репродукцију шума

Средства за репродукцију шума	Свега (дин)
15% од продајне вредности дрв.сор.на месту утовара	5.042.490
СВЕГА	5.042.490

4.2.2.7. НАКНАДА ЗА ПОСЕЧЕНО ДРВО**Табела 46.** Накнада за посечено дрво

Накнада за посечено дрво	Свега (дин)
3% од продајне вредности дрв.сор.на месту утовара	1.008.498
СВЕГА	1.008.498

4.2.2.8. РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНОГ ПРИХОДА И РАСХОДА**Табела 47.** Рекапитулација укупног прихода и расхода

Врста рада	Динара (просечно годишње)
Од продаје дрвних сорт.	33.616.597
Од превоза дрвних сорт.	838.500
Од биолошких инвест.	4.286.116
Укупно приходи	38.741.213
Од производње дрвних сортимената	11.349.648
Од радова на гајењу шума	4.032.642
Од изградње и одржавања саобраћајница	1.783.000
Од заштите шума	492.581
Од уређивања шума	158.649
Отали материјални режијски трошкови	1.239.719
Средства за репродукцију шума	5.042.490
Накнада за посечено дрво	1.008.498
Укупно расходи	25.107.227
Биланс (приходи - расходи)	13.633.986

4.2.3. Расподела укупног прихода

Финансијски ефекти извршења планираних радова изражени су са добитком у укупном износу од 13.633.986 динара годишње, што значи да се највећи део планираних радова може финансирати из сопствених средстава. Шумско газдинство "Борања" аплицираће за средства код Буџетског фонда за шуме Републике Србије за део радова на гајењу (на основу члана 80. Закона о шумама Републике Србије).

5.0. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ

5.1. Прикупљање теренских података

ГЈ "Троноша" је по претходном стању заузимала површину од 886,62 ha, и била подељена на 34 одељења. Најновије стање површине и поделе простора је, у односу на претходно, није претрпело значајније промене. Укупна површина увећана је за 0,96 ha. Просечна површина одељења сада износи 26,08 ha.

Подела на одељења на терену није се мењала у односу на претходно уређивање, нити је за то било потребе. Задржана је стара просторна подела на одељења, настала у претходним уређивањима у складу са тада важећим Правилницима, а као основ поделе служили су елементи рељефа и конфигурације терена (гребени, потоци, реке, бочне косе, путеви и сл.) У овом уређивању јединице, на основу старе основне карте урађене су радне карте, на којима су, по потреби, вршене измене одсека. Комплетан рад на терену (издвајање одсека, постављање примерних површина, односно концентричних кругова), вршен је помоћу теренских уређаја са GPS функцијом.

Издвајање састојина – одсека, вршено је на класичан начин, придржавајући се одредби важећег правилника о величини састојина. За сваку инвентурну јединицу вршен је опис састојина.

Премер састојина вршен је у складу са новим правилником о основи газдовања шумама, извођачком пројекту газдовања шумама, евидентирању извршених радова и шумској хроници (Сл. гл. РС, бр.18/2024). У односу на претходна уређивања промењен је начин прикупљања података, односно уместо досадашњих **кругова са константним полупречником** употребљени су **концентрични кругови**. На истима је, за разлику од претходног метода, прикупљан већи број елемената, при чему су неки потпуно нови (дужина дебла, социјални статус, техничка класа, пробна дознака, раздаљина, азимут, растојање стабла од центра круга), при чему су свим стаблима на сваком кругу мерене висине. Концентрични кругови састоје се од два круга – мањег, од 2 ара, на којима се мере сва стабла, и већег од 5 ари, на којима се мере само стабла преко 30 cm на прсној висини. Таксациона граница је, за све структурне и узгојне облике, 10 cm.

Спољна граница јединице, и границе приватних енклава идентификоване су помоћу детаљних листова геодетског премера, у години која је предходила прикупљању теренских података. Обнављање унутрашњих граница вршено је у години која је предходила извођењу теренских радова а остатак у самој години инвентуре шума ове газдинске јединице (2024.год.). Обележавање граница одсека вршено је током саме фазе издвајања у свим оним ситуацијама које налаже правилник.

Издвајање састојина, као и дендрометријски премер, извршен је у току 2024. године. Издвајање и премер састојина извршио је Лучић Жарко, дипл. инж., самостални референт за израду планова и основа. Обележавање спољашње границе извршили су Павловић Драган, и Урошевић Александар, геометри. Обележавање унутрашњих граница извршили су реонски лугари.

5.2. Обрада података

Извршена је компјутерска обрада података по јединственом програму за све државне шуме којима газдује ЈП "Србијашуме" Београд, у ШГ "Борања" Лозница. Уношење података таксације, обраду свих података, писање текстуалног дела као и штампање основе, извршио је Алексић Миле, дипл. инж.- референт за израду планова и основа.

5.3. Израда карата

Шумске карте су израђене на основу постојећих катастарских планова-детаљних листова, топографских карата и премера у газдинској јединици.

Саставни део ове основе чини прилог следећих карата:

- Карта намене..... Р = 1:20.000
- Карта саобраћајница Р= 1:20.000
- Карта премера шума Р= 1:20.000
- Карта катастарске поделе Р= 1:20.000
- Топографска карта Р= 1:50.000

Припрему и штампање карата извршио је Лучић Жарко дипл. инж. Шум.

5.4. Израда текстуалног дела ОГШ

У текстуалном делу ове ОГШ обрађен је одређен број поглавља и то:

- Увод
- Просторне и поседовне прилике
- Еколошке основе газдовања
- Привредне карактеристике
- Функције шума (намена површина)
- Стање шума и шумских станишта
- Досадашње газдовање
- Планирање унапређивања стања и оптималног коришћења шума (циљеви, мере и планови газдовања шумама)
- Економско-финансијска анализа
- Начин израде ОГШ
- Завршне одредбе

Текстуални део ОГШ урадио је Алексић Миле, дипл.инж.шум.

6.0.ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Усаглашавање ове Посебне основе газдовања шумама са законским прописима вршено је за читаво време израде, а нарочито се водило рачуна о усаглашавању са одредбама Закона о шумама и Правилника.

Узете су у обзир и одредбе које се односе на газдовање шумама у следећим законима и правилницима:

Закон о шумама (Сл.гл. РС бр.30/10, 93/12, 89/15, 95/18 – др. закон)

Закон о заштити животне средине (Сл.гл. РС бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 95/18)

Закон о планирању и изградњи (Сл.гл. РС бр. 47/03, 34/06, 52/21)

Закон о семену (Сл.гл. РС бр. 45/05, 30/10 – др.закон)

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

Закон о заштити од пожара (Сл.гл. РС бр. 111/09, 20/15, 87/18)

Закон о дивљачи и ловству (Сл.гл. РС бр. 18/2010, 95/2018)

Закон о водама (Сл.гл. РС бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 – др.закон)

Закон о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања (Сл.гл. 46/91)

Закон о енергетици (Сл.гл. РС бр. 84/04, 145/2014, 95/2018 – др.закон, 40/21)

Закон о заштити природе (Сл.гл. РС бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18- др. закон, 71/21)

Закон о железници (Сл.гл. РС 18/05, 41/18)

Закон о заштити од елементарних непогода и других већих непогода (Сл.гл. РС бр. 53/93, 67/93 и 48/94)

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

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

Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања шумама (Сл.гл.РС бр. 122/03-6, 145/2014-99 – др.правилник)

Правилник о основи газдовања шумама, извођачком пројекту газдовања шумама, евидентирању извршених радова и шумској хроници (СЛ.гл.РС бр.18 од 8.3.2024.год)

Правилник о условима и критеријумима за доделу и коришћење средстава за заштиту и унапређивање шума (Сл.гл. РС бр.26/10)

Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл. гл. РС бр. 05/10, 47/11, 32/16 и 98/16)

Решење Завода за заштиту природе о условима заштите природе број 000179807 2024 14850 000 000 501 106 од 1.3.2024.године

У Лозници, август 2025 године

ПРОЈЕКТАНТИ:



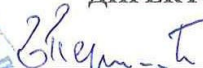
Алексић Миле, дипл.инж.



Лучић Жарко, дипл.инж.



ДИРЕКТОР:



Перишић Борко, дипл.инж.

САДРЖАЈ:

1.0. УВОД.....	4
1.1. Уводне информације и напомене	4
1.2. Топографске прилике.....	4
1.2.1. Географски положај газдинске јединице	4
1.2.2. Границе.....	5
1.2.3. Површина	5
1.3. Имовинско правно стање.....	6
1.3.1. Државни посед	6
1.3.2. Рекапитулација по КО:	6
1.4. Рељеф и геоморфолошке карактеристике.....	7
1.5. Геолошка подлога	7
1.6. Хидрографске карактеристике.....	9
1.6. Клима.....	9
1.8. Опште карактеристике шумских екосистема	14
2.0. СТАЊЕ ШУМА, АНАЛИЗА СТАЊА И СПРОВЕДЕНИХ МЕРА ГАЗДОВАЊА	18
2.1. Стање шума	18
2.1.1. Стање шума по намени	18
2.1.2. Стање шума по газдинским типовима.....	19
1.3. Стање шума по пореклу и очуваности	22
2.1.4. Стање шума по смеси.....	25
2.1.5. Стање шума по врстама дрвећа.....	29

2.1.6. Стање шума по дебљинској структури	30
2.1.7. Стање шума по старости.....	32
2.1.8. Стање шумских култура и вештачки подигнутих шума	38
2.1.9. Здравствено стање шума.....	39
2.1.10. Стање необраслих површина	41
2.1.11. Фонд и стање дивљачи.....	42
2.1.12. Стање заштићених делова природе	43
2.1.13.Отвореност шумског комплекса саобраћајницама	47
2.1.13.1. СПОЉАШЊА ОТВОРЕНОСТ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА САОБРАЋАЈНИЦАМА.....	47
2.1.14.1. УНУТРАШЊА ОТВОРЕНОСТ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА САОБРАЋАЈНИЦАМА.....	48
2.1.14. Приказ стања недрвних производа	49
2.1.15. Општи осврт на затечено стање	49
2.2. Анализа стања и спроведених мера газдовања	50
2.2.1. Промена шумског фонда по површини.....	51
2.2.2. Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту	52
2.3. Однос планираних и остварених радова у досадашњем газдовању	53
2.3.1. Досадашњи радови на обнови и гајењу шума	53
2.3.1. Досадашњи радови на коришћењу шума.....	54
2.3.3. Општи осврт на досадашње газдовање	55
2.4. Вредност шума	56
2.4.1. Квалификациона структура укупне дрвне запремине	56
3.0. ФУНКЦИЈЕ ШУМА, ЦИЉЕВИ И МЕРЕ ГАЗДОВАЊА.....	60
3.1. Функције и намене шума	60
3.2. Дугорочни и краткорочни циљеви	62
3.2.1. Општи циљеви газдовања шумама	62
3.2.1. Посебни циљеви газдовања шумама	63

3.3. Узгојне, уређајне и специфичне мере газдовања шумама	67
3.3.1. Узгојне мере.....	67
3.3.2. Уређајне мере.....	69
4.0. ПЛАН ГАЗДОВАЊА ШУМАМА И ПРОЦЕНА ОЧЕКИВАНИХ ЕФЕКТА	71
4.1. План газдовања шумамама	71
4.1.1. План гајења шума.....	71
4.1.2. План заштите шума	74
4.1.3. План коришћења шума	75
4.1.4. План изградње и одржавања шумских саобраћајница	78
4.1.5. План унапређења стања ловне дивљачи	78
4.1.6. План уређивања шума.....	79
4.1.7. План коришћења осталих шумских производа	79
4.1.8. Очекивани ефекти планираног газдовања	80
4.2. ЕКОНОМСКО-ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА-ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ	81
4.2.1. Врста и обим планираних радова	81
4.2.1.2. ПРИХОД ОД ПРЕВОЗА ДРВНИХ СОРТИМЕНАТА	82
4.2.1.3. ПРИХОД ОД БИОЛОШКИХ ИНВЕСТИЦИЈА.....	83
4.2.1.4. РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНОГ ПРИХОДА	83
4.2.2. ФОРМИРАЊЕ УКУПНОГ РАСХОДА.....	83
4.2.2.1. ТРОШКОВИ НА ГАЈЕЊУ ШУМА.....	83
4.2.2.2. ТРОШКОВИ НА ЗАШТИТИ ШУМА.....	84
4.2.2.3. ТРОШКОВИ РАДОВА НА КОРИШЋЕЊУ ШУМА	84
4.2.2.4. ТРОШКОВИ РАДОВА НА ИЗГРАДЊИ И ОДРЖАВАЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА	85
4.2.2.5. ТРОШКОВИ РАДОВА НА УРЕЂИВАЊУ ШУМА.....	85
4.2.2.6. СРЕДСТВА ЗА РЕПРОДУКЦИЈУ ШУМА	85
4.2.2.7. НАКНАДА ЗА ПОСЕЧЕНО ДРВО	86
4.2.2.8. РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНОГ ПРИХОДА И РАСХОДА	86
5.0. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ	87

5.1. Прикупљање теренских података.....	87
5.2. Обрада података	87
5.3. Израда карата.....	88
5.4.Израда текстуалног дела ОГШ.....	88
6.0.ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ.....	89

Прилог 1

Списак катастарских парцела државног поседа

Општина	Матични број општине	КО	Матични број КО	Број листа	Број парцеле	Подброј парцеле	Број дела парцеле	Култура	Површина
ЛОЗНИЦА	70734	ВОЋЊАК	725927	79	625	0	1	ВОЋЊАК 3. КЛАСЕ	1658
ЛОЗНИЦА	70734	ВОЋЊАК	725927	79	620	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	236516
ЛОЗНИЦА	70734	ВОЋЊАК	725927	79	602	2	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	15834
ЛОЗНИЦА	70734	ВОЋЊАК	725927	79	624	0	3	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1672
ЛОЗНИЦА	70734	ВОЋЊАК	725927	79	624	0	2	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ И ДРУГИ ОБЈЕКАТ	500
ЛОЗНИЦА	70734	ВОЋЊАК	725927	79	624	0	1	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	81
ЛОЗНИЦА	70734	ВОЋЊАК	725927	79	461	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	6777
ЛОЗНИЦА	70734	ВОЋЊАК	725927	79	626	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	3557
ЛОЗНИЦА	70734	ВОЋЊАК	725927	79	462	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	7673
ЛОЗНИЦА	70734	ВОЋЊАК	725927	79	469	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	8275
ЛОЗНИЦА	70734	ВОЋЊАК	725927	79	605	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	14773
									297316
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	929	12	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	712
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	580	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	64080
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1004	2	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	2236
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	968	2	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	67
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	936	4	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	5209
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1017	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	3615
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1004	1	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	6033
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	614	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	262
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	969	3	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	3948
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	992	2	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	372
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	936	3	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	584
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	935	3	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	223
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1060	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	16273
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	678	0	1	ЊИВА 7. КЛАСЕ	14023

Општина	Матични број општине	КО	Матични број КО	Број листа	Број парцеле	Подброј парцеле	Број дела парцеле	Култура	Површина
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	939	2	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	719
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	929	9	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1097
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	961	2	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	872
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	940	3	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	660
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	962	4	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	273
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	969	2	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1317
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	969	1	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	41433
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1019	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	98308
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	935	2	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	288
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	929	13	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1701
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	939	1	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	6648
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	970	2	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1260
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1048	1	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	470630
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	957	2	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	212
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	943	1	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	984
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	964	5	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	45
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1044	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	109
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	967	1	2	ШУМА 6. КЛАСЕ	58628
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	967	1	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	41024
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1046	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	81
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	939	3	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	3403
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	964	3	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	2348
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	962	3	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	428
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1028	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	7558
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	960	2	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	8876
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	156	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	387779
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	575	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	20525
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1042	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	47
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	936	2	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	425

Општина	Матични број општине	КО	Матични број КО	Број листа	Број парцеле	Подброј парцеле	Број дела парцеле	Култура	Површина
								ЗЕМЉИШТЕ	
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1003	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	672
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	998	2	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	22370
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	965	1	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	8570
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1026	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	12492
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	935	1	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	32715
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1040	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	188
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	581	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	53
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	677	0	1	ЊИВА 7. КЛАСЕ	5334
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1002	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	4357
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	929	11	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	358
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	1024	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	23677
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	105	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	67138
ЛОЗНИЦА	70734	ЗАЈАЧА	726079	105	927	2	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	353
									1453592
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	2177	3	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	2082
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4788	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	2914
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4619	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	2407
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4696	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	94132
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4239	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	238
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4675	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	4389
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4671	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	3149
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4695	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	3621
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4604	0	1	ЊИВА 7. КЛАСЕ	11826
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4606	0	1	ЛИВАДА 7. КЛАСЕ	938
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4672	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	375896
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4649	1	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	35639
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4253	2	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	70119

Општина	Матични број општине	КО	Матични број КО	Број листа	Број парцеле	Подброј парцеле	Број дела парцеле	Култура	Површина
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4792	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	8693
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4688	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	8189
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4791	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	7208
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4698	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	151217
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4665	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	4569
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4669	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	4255
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4634	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	8409
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	2044	4613	1	2	ГРОБЉЕ	10000
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	2044	4613	1	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	54581
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4614	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	1787
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	2158	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	11671
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4749	2	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	5137
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4608	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	5068
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4637	2	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	490
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4674	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	1381
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4648	1	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	129315
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4750	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	3527
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4620	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	13547
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4689	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	3923
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4654	0	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	701
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4670	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	11330
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4656	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	180
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4623	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	1058
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4786	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	9569
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4177	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	8807
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	1731	3	1	ЊИВА 7. КЛАСЕ	6176
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	2342	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	146
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4621	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	111275
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4637	3	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	8853

Општина	Матични број општине	КО	Матични број КО	Број листа	Број парцеле	Подброј парцеле	Број дела парцеле	Култура	Површина
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4238	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	6963
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4304	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1460
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4700	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	459753
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	2028	4728	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	23469
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	2159	2	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	1844
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	1731	12	6	ЛИВАДА 7. КЛАСЕ	5051
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	1731	12	4	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ	62
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	1731	12	3	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ	168
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	1731	12	5	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ	1
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4605	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1694
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	2163	0	1	ЛИВАДА 7. КЛАСЕ	11840
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4237	0	1	ЊИВА 7. КЛАСЕ	1018
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4624	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	693
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4694	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	3475
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4641	0	1	ЊИВА 7. КЛАСЕ	5858
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4586	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2950
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4611	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	4278
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4760	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	16376
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4699	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	7253
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4790	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	67768
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4652	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	7306
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4616	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	2589
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	1731	5	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2035
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4622	0	1	ЊИВА 7. КЛАСЕ	4510
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4612	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	1605
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4655	1	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	208
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4650	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1902
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4663	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	9832

Општина	Матични број општине	КО	Матични број КО	Број листа	Број парцеле	Подброј парцеле	Број дела парцеле	Култура	Површина
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4666	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	60750
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4664	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	12852
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4636	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	551
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4651	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	52125
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4667	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	2554
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	2177	2	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3301
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4676	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2925
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4610	1	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	25419
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4787	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	222
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4609	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	32090
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4763	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	21779
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4711	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	7768
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4615	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2879
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4640	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	3807
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4617	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	59505
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4693	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	8648
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	2159	3	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	84
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4668	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	13173
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4789	1	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	1204901
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4607	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	37027
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4635	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	5084
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4697	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	47276
ЛОЗНИЦА	70734	КОРЕНИТА	726168	426	4253	1	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	232076
									3687169
ЛОЗНИЦА	70734	ЛОЗНИЦА	745189	6233	8342	0	4	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ И ДРУГИ ОБЈЕКАТ	219
ЛОЗНИЦА	70734	ЛОЗНИЦА	745189	6233	8342	0	1	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	380
ЛОЗНИЦА	70734	ЛОЗНИЦА	745189	6233	8342	0	2	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	15
ЛОЗНИЦА	70734	ЛОЗНИЦА	745189	6233	8342	0	3	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	22
									636

Општина	Матични број општине	КО	Матични број КО	Број листа	Број парцеле	Подброј парцеле	Број дела парцеле	Култура	Површина
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	455	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	1056137
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	476	0	1	ЊИВА 8. КЛАСЕ	1599
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	14	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	16929
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	20	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	1535
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	479	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1801
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	566	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	3310
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	16	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	208156
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	988	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	782751
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	984	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	236
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	468	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	614
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	480	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	499340
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	15	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	16137
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	579	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	818
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	956	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	111360
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	970	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	928
ЛОЗНИЦА	70734	ПАСКОВАЦ	726257	70	986	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	293
									2701944
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	1275	2	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	14
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	945	3	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	160
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	1036	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	481
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	1142	856	1	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	277731
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	866	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	574
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	864	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	224
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	1420	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	5956
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	1267	2	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	67
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	1066	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1497
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	1277	2	1	ОСТАЛО ВЕШ. СТВ. НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	449
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	856	2	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	72980

Општина	Матични број општине	КО	Матични број КО	Број листа	Број парцеле	Подброј парцеле	Број дела парцеле	Култура	Површина
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	862	2	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	474
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	149	0	1	ГРОБЉЕ	3900
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	1046	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	33587
ЛОЗНИЦА	70734	ТРШИЋ	726362	94	828	5	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	311
									398405
КРУПАЊ	70661	ДВОРСКА	725994	1	1297	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	208187
									208187
КРУПАЊ	70661	КОСТАЈНИК	720259	206	218	1	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	128573
									128573
УКУПНО ГЈ									8875822