
МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ, ЕПАРХИЈЕ БРАНИЧЕВСКЕ СРПСКЕ
ПРАВОСЛАВНЕ ЦРКВЕ

ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

ЗА

ГЈ“Витовница-Нимник”

(2022 - 2031)

Београд, 2022.

0. УВОД

Уводне информације и напомене

Газдинска јединица "Витовница-Нимник" обухвата шуме и шумско земљиште и остало земљиште власништва манастира Витовнице и Нимника, Епархије Браничевске Српске Православне Цркве. Ова ГЈ је формирана одлуком власника од шума и шумског земљишта које су процесу реституције 2008. године враћене манастирима Витовница и Нимник, а раније су припадале ГЈ „Витовница“ (одељења од 1 до 33), ГЈ „Вукан-Крилаш“ (одељење 5, 6 и 8) и ГЈ „Горица-Рујак“ (одељење 1), и од старог манастирског поседа манастира Нимник.

Епархија Браничевска је 20.02.2007. године поднела захтев Дирекцији за реституцију за враћање имовине која је одузета у поступку аграрне реформе 1946. године. Спорне површине су враћене Епархији Браничевској СПЦ на основу „Закон о враћању (реституцији) имовине црквама и верским заједницама“ („Сл. Гласник РС“ бр. 46/2006) решењем бр 46-00-00185/2007, дана 25.02.2008. године за манастир Витовницу и решењем бр. 46-00-0188/2007 од 25.02.2008. године. Записник о примопредаји непокретности потписан је 27.8.2008. године између представника јавног предузећа Србијашуме и представника Епархије Браничевске, шумама је газдовала Епархија Браничевска у складу са одлуком управе за шуме (322-02-11/2009) по основама израђених за државне шуме до њиховог истека без обзира на промену власништва.

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

Теренски подаци, на основу којих је урађена посебна основа газдовања шумама, прикупљени су у летњем периоду 2021. године. Израду Основа, у складу са Уговором о пословној сарадњи на газдовању шумама Епархије Браничевске, извршило је предузеће "Форнет д.о.о ".

Планови газдовања шумама и смернице газдовања шумама урађени су на основу утврђеног стања шума као и циљева газдовања шумама и мерама за њихово постизање, водећи рачуна о трајности приноса и прираста.

Ова ОГШ има следеће делове:

- Текстуални део
- Табеларни део
- Карте

1.1. Топографске прилике

Одељења 1-33, лоцирана су у Браничевском округу на територији Општине Петровац у катастарској општини Витовница, састављена је од главног комплекса и издвојене парцеле (одељење 33).

Одељења 35-37, лоцирана су у Браничевском округу на територији општине Петровац, катастарска општина Витовница.

Највиши врх је ката-Врх Штубељ на 940 м (9. одељење) на северним обронцима изнад Витовничке реке, а најнижа ката је на 137 м на месту где Нимнички поток улази у 34. одељење.

1.1.1. Географски положај газдинске јединице

Део газдинске јединице-34. одељење простире се између 21° 21' 03,39" и 21° 21' 44,99" географске дужине источно од Гринича и северне географске ширине 44° 43' 12,31" и 44° 44' 12,90".

1.1.2. Границе

Спољна граница овог дела газдинске јединице се граничи са туђим поседима. Северна граница се пружа приватним поседом од Витовничке реке и излази на гребенску зараван Стењ и гребенском косом пење се до врха Штубељ (940 м). Западна граница са врха Штубељ, делимично вртачастим теренима, спушта се на коту Мали Врањ (785 м) и благо се пење косом на Велики Врањ (885 м).

Јужна граница са Малог Врања, делимично кршевитим странама, се уздиже до највише коте Великог Врања (885 м), са наведене коте благо се спушта до Хајдучке пећине (око 550 м):

Источна граница се пружа са Хајдучке пећине и благо се пење до врха Врата (око 815 м) и преко Кључа, Кобиље Главе и Курматуре силази код непосредног улива Турског потока у Витовничку реку.

Изолована парцела која формира 33 одељење се налази поред Рђавог потока, и чини северне обронке газдинске јединице у сливу Витовничке реке и Рђавог потока.

Део газдинске јединице-одељења 35., 36. и 37. се налазе источно од села Витовница, и границе се са приватним поседом, одељење 34 налази се северо-источно од села Курјаче, у комплексу манастира Нимник.

Спољне границе газдинске јединице, границе одељења и границе одсека су на терену утврђене и обележене црвеним ознакама на стаблима по важећем Правилнику о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл.гл. Р.С, бр. 122/03).

1.1.3. Површина

Укупна површина газдинске јединице износи 1135,84 ха, добијена је на основу пописа катастарских парцела по катастарским општинама „Витовница“, „Курјаче“

Врста земљишта		Укупна површина	ШУМЕ И ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ				ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ			Туђе земљиште
			Свега	Шума	Шум. културе	Шум. земљ.	Свега	Неплод.	За ост. сврхе	
Површина	ха	1,135.84	1,107.14	1,096.15		10.99	28.70	19.09	9.61	0.42
	%	100.00	97.47				2.53			
		100.00		96.51		0.97		1.68	0.85	
			99.09	99.01		0.09	100.00	66.52	33.48	

Површина газдинске јединице износи 1135,84 ха, шуме, шумске културе и шумско земљиште заузимају 1107,14 ха (97,47%), док неплодно земљиште и земљиште за остале сврхе заузима 28,70 ха (2,53%) површине газдинске јединице.

Од укупне површине газдинске јединице од 1135,84 ха, на територији општине Петровац на Млави се налази 96,0 % (1090.70 ха), а на општини Велико Градиште 4,0 % (45.14 ха).

Садашњи однос обраслог и необраслог земљишта ове газдинске јединице износи 97,5 : 2,5, и у условима ове ГЈ овај однос се може сматрати оптималним.

1.2. Имовинско правне прилике

У површину газдинске јединице ушле су катастарске парцеле које су у власништву манастирских шума епархије Браничевске Српске Православне Цркве, по катастру непокретности СО Петровац на Млави и СО Велико Градиште, а налази се у напред наведеним границама газдинске јединице. Спорних површина по питању власништва нема.

Укупна површина усклађена је са катастарским стањем, списак парцела дат је у следећој табели

КО Витовница	
Бр. Парцеле	м2
3190	54567
3323	196
3346	963
3361	729
3375	2117
3356	1645
3344	757
3298	255
3326	67
3349	1090
193/1	10123
1508	5947
196	2722
201	6949
198	7839
3276	5069
3281	6589
3278	2607130
3321	1092
3333	876
3316	3839
3354	485
3322	1826
3362	1194
3363	135
3297	271
3369	4229
3348	336
3378	113138
3376	3883
3367	1917
3350	762
3372	793
3377	3426
3329	296
3095	359
3093	479
3491	53396
3307	2939
3255	1445
3268	2493
3263	2720

КО Витовница	
Бр. Парцеле	м2
3271	1963
3267	3851
3262	4884
3261	2800
3272	16201
3270	1410449
3285	539
3287	4000
3303	3146
3302	76080
3277	3067
3293	1971
3332	168
3283	4273
3296	217
3357	2404
3284	2071
3273	2591
3295	132
3314	2541
200	992
194	3487
3191	221
3335	5271
3342	211
3359	843
3360	227
3366	3870
3312	441
3379	1598
3096	159901
3336	436
3345	3643
3347	11707
3320	246
3339	835
3189	644
3188	9599
3182	586
3340	310
3343	1224
3352	575

КО Витовница	
Бр. Парцеле	м2
3351	1517
3365	1798
3094	431
1298	9244
203	16684
1299	278269
1510	497490
195	6323
197	5054
204	16948
202	949
1509	17751
3282	424496
3313	2344
3304	3436
3300	1257
3301	11645
3288	526
3289	1251
3286	944
3292	617
3290	1366
3308	1455
3311	10674
3299	2966
3291	383
3355	658
3324	145
3294	24
3279	31770
3269	1257
3280	5552
3275	1361
3256	3749614
3341	252
3264	131346
3265	5037
3358	1303
3370	1397
3368	39403
3259	2878
3334	6574

КО Витовница	
Бр. Парцеле	м2
3337	814
3353	13491
3373	1440
3374	1597
3260	3550
3318	1596
3319	465
3338	1187
3258	5764
3364	3958
3257	3812
3315	2467
3325	65
3327	86
3371	587
3328	66
3266	728215
3274	159455
3317	499
Σ	10907074

КО Курјаче	
Бр. Парцеле	м2
1856	92913
1877	13992
2141	23378
2142	18674
2138	252439
3195	48864
2139	1085
Σ	451345

рекапитулација		
Катастарска Општина	површина	%
КО Витовница	10907074	96.0
КО Курјаче	451345	4.0
Укупно	11358419	100.0

2.0. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

2.1. Релјеф и геоморфолошке карактеристике

Део газдинске јединице (одељења 1-33 и 35-37)

Овај део газдинске јединице се простире на западним обронцима масива Хомољских планина. Газдинска јединица се простире на брдско - планинском терену који је испресецан потоцима и гребенима. Главни гребен, пружа се од Јелове Баре (Врх Штубељ) преко Малог Врања и Великог Врања, правцем север - југ.

То је истовремено и вододелница слива Витовничке реке и Осаничке реке. Газдинска јединица се налази на западним деловима наведеног гребена. Газдинска јединица се налази у горњем - изворишном сливу реке Витовнице, која је формирана од већег броја потока који и формирају Витовничку реку. Споредни гребени који су заступљени у газдинској јединици нису изражени и поред релативно добре развијености релјефа. Изражени висови су Јелова бара (Врх Штубељ 940 м), Мали Врањ (785 м), Велики Врањ (885 м) и Врата (815 м). Главне експозиције у газдинској јединици су: северозападна и југозападна експозиција.

Овај део газдинске јединице лежи на кречњачкој подлози са изразито крашким релјефом, и његовим карактеристичним облицима (вртачама, крашким увалама, понорницама, неразвијеним гребенима, заравнима између вртача и др.).

Вртаче - представљају најбројнији и најзначајнији крашки облик, величине од неколико до 50 метара. Вртаче се јављају у низовима, појединачно или су распоређене без икаквог реда, а повезане су зарављеним облицима релјефа. Дна вртача су отворена и пропустљива за воду и у подножју вртача се јавља такозвана дубинска ерозија.

Увале - на крашком терену су слабо изражене и настале су на сличан начин као вртаче, то су плитка и равна удубљења са знатно дебљим педолошким слојем него што је педолошки слој на ивицама вртача и гребенима између вртача, где геолошка подлога - кречњак често избија на површину и формира камењар од кречњака.

Гребени - су слабо изражени са странама средњег и стрмог нагиба различитих експозиција. Гребени су заступљени у средишњем делу газдинске јединице, они су испресецани потоцима који су богати водом.

Главно сливно подручје гравитира према реци Витовници.

Део газдинске јединице (одељење 34)

Лежи на лесном брежуњку Нимник (219м).

2.2. Геолошка подлога и типови земљишта

Геолошка подлога

Геолошка подлога зависи од геолошког састава. Геолошка подлога се састоји од:

- Кречњака, са својим различитим формацијама,
- Пешчара, са формацијом црвени пешчар,
- Дијабаза, са рожњачком формацијом,
- Шкриљца, са формацијом гнајс,
- Леса.

Кречњаци са својим различитим формацијама

Кречњаци су карбонатне седиментне стене, састављане у највећем делу од CaCO_3 са малим количинама MgCO_3 и извесним процентом Al_2O_3 у облику глине. У њима се јављају лимонит, кварц и други минерали.

Кречњаци се јављају као једри и компактни (слабо пропустљиви за воду) до порозне структуре (лако пропустљиви за воду). Код кречњака је изражена слојевитост. Кречњаци се јављају као чисти кречњаци-беле боје, ако су присутне примесе у кречњацима, у зависности од присутних примеса кречњак може да буде глиновит, гвожђевит, или неки други варијетет кречњака. Кречњаци су често богати напрслинама, напрслине су накнадно испуњене калцитом и тада стена кречњак добија шарени изглед. Кречњак као стена је често порозна, односно њом циркулише атмосферска вода, која растварањем кречњака и утиче на порозност кречњака. Кречњачке формације, које се јављају у газдинској јединици су вртаче које су настале растварањем површинског слоја кречњака под утицајем атмосферске воде.

Вртаче су површинска удубљења ширине од неколико до 50 метара. Дно вртача је пропустљиво за воду и одводи површинску воду у подземне токове. На ивицама вртача јавља се испран - стерилан кречњак - камењар. Између вртача јављају се кречњачке формације - крашка поља. Кречњаци са својим различитим формацијама су заступљени на североисточним и јужним деловима газдинске јединице.

Пешчар са формацијом црвени пешчар

Пешчари спадају у псамитске - песковите стене. Песковите стене спадају у седиментне стене. Песковите стене чине стене средњег зрна (0,5 мм - 2,0 мм) које могу бити везане или неvezане. Песковите стене као неvezане се јављају као песак, и као везана стена-пешчар. Пешчар је везана песковита стена, ту су зрна песка слепљена – цементована. Пешчар у зависности од величине зрна може бити крупнозрни, средњезрни и ситнозрни пешчар. У зависности од лепка - цементоване материје која је слепила зрна песка, пешчар може бити: глиновити пешчар - лепак глина или гнајс, кварцни пешчар - лепак је силицијум, кречњачки пешчар - лепак је кречњак или нека карбонатна материја, црвени пешчар - лепак је хидроксид гвожђа.

Пешчар са својом формацијом црвеног пешчара је заступљен у сливу Пајкиног и Казанског потока.

Дијабаз са рожњачком формацијом

Дијабаз спада у групу вулканских или површинских (ефузивних) стена. Главне карактеристике вулканских стена је порфирска структура, чија је основна маса ређе поступно искристалисана, чешће је слабије искристалисана са мањом садржином стакласте масе, а може бити и потпуно стакласта.

Дијабаз спада у дубинске стене, садржаја SiO2 од 48 - 52 %, која се формирала из магме али у различита геолошка доба од младе палеозојске и старе мезозојске стене. По порфирској структури може бити ситнозрна, једра, офитска или фелизитска. Дијабази се јављају у виду слојева, а ређе у жицама. Дијабази када су у свежем стању су црне боје, али када је дијабаз у распадању добија зелену боју и зову се "зеленим стенама". Дијабаз је заступљен на левој страни потока Велики Врањ, прелази Витовничку реку и преко места званог Трест пружа се према северу.

Шкриљци са формацијом гнајса

Шкриљци спадају у метаморфне стене, које чине седиментне или магматске стене, а које су накнадним утицајем промениле своју првобитну структуру, минеролошки па чак и хемијски састав. Промена структуре, минеролошког и хемијског састава назива се метаморфизам. Промене - метаморфизам који је настао под утицајем магме зове се компактно - метаморфним променама, а који је настао под дејством притисака зове се динамо - метаморфизам.

Шкриљци са формацијом гнајса спадају у метаморфне стене. То је шкриљаста стена састављена од фелдспата кварца и лискуна који се јављају као битни састојци. Гнајс по свом саставу, (фелдспат, кварц и лискун), потпуно се подудара са гранитом али се од њега разликује по структури - шкриљаве структуре. Шкриљци, са формацијом гнајса су заступљени од Малог Врања до Витановачке реке.

Лес

Лес је кластична седиментна стена и спада у групу стена алверита. Настаје везивањем еолског материјала у степским подручјима са бујном вегетацијом. Прах (неvezан материјал) облаже биљке и временом може дати дебеле насlage леса. Због оваквог порекла лес има цевасту грађу па је врло порозан. Лес је заступљен у 34. одељењу на лесном брежуњку Нимник.

На површини где је геолошка подлога лес јавља се гајњача са разним подтиповима и представља главни педолошки слој земљишта.

Типови земљишта

У зависности од геолошке подлоге, односно од геолошког састава и структуре матичног супстрата, као и степена распаднутости матичног супстрата и њеног минеролошког састава јављају се одређени типови земљишта.

- 1. Рендзине,
- 2. Хумусно силикатно земљиште (Ранкери),
- 3. Сmeђе земљиште на кречњаку и доломиту, (Калмокамбисол),
- 4. Кисело смеђе земљиште (Дистрични камбисол),
- 5.Гајњача.

Рендзине и хумусно силикатно земљиште (ранкери) спадају у класу земљишта по грађи А - Ц црнице, хумусно-акумулативна земљишта.

Општа карактеристика ове класе земљишта је присуство једног правог земљишног хумусно - акумулативног - хоризонта - А који углавном непосредно лежи по матичном супстрату (Ц - хоризонт). Ова класа земљишта у врло различитим климатским условима, од континенталне до бореалне климе у већем броју еволуционих фаза у оквиру А - Ц стадијума, односно у мањим и већим или већем степену зрелости земљишних творевина.

У нашим условима у класу земљишта са грађом профила А - Ц црнице спадају:

- 1. Рендзине
- 2. Хумусно силикатно земљиште (ранкери)
- 3. Рендзине и друге парарендзине и
- 4. Смонице (вертисоли)

1. Рендзине

Рендзине су земљишта на кречњаку профила А - Ц. Рендзине обухватају све развојне фазе земљишта, до зреле фазе земљишта А - Ц, са различитим карактером хумуса. Богати материјал у рендзинама и карактер хумуса у рендзинама, у условима континенталне климе, се деле на:

- степске рендзине
- планинске рендзине
- алпске рендзине

У газдинској јединици од рендзина је заступљена планинска рендзина. Планинска рендзина је формирана на тврдим, чистим кречњацима и доломитима на већим надморским висинама од 900 м и више, под чистим буковим шумама. Садржај хумуса у А хоризонту је више од 10 %.

Њихов постанак се састоји, првенствено, у растварању кречњака и испирању калцијум карбоната уз споро ослобађање минералне компоненте. Мало присуство минералне компоненте у кречњацима недовољно је да мобилише сву органску материју, услед чега долази до њеног нагомилавања. Из тих разлога су рендзине на кречњацима, на већим надморским висинама, веома богате хумусом. Садржај хумуса је висок од 10 - 30 %, садржај база је висок од 70 - 80 % услед високог садржаја хумуса, реакција земљишта је благо кисела до неутралне $pH = 6,2 - 7,0$, по правилу нису карбонатне сем ако не садрже одломке кречњака. У еколошко производном смислу нису повољна земљишта, јер су то плитка земљишта, релативно ниског присуства хранљивих елемената, сем азота који се у релативно великим количинама ослобађа приликом разлагања органске материје.

2. Хумусно - силикатно земљиште (Ранкер)

Хумусно - силикатно земљиште (Ранкер), су земљишта формирана на силикатним стенама. То је земљиште које се формира на нагибима. Хумусно- силикатно земљиште (ранкер), обухвата све црнице на силикатним стенама. Ранкери се формирају на висинама од 150 - 2.000 м, а претежно су заступљени од 800 - 1.600 м. Ранкери су знатно мање распрострањени од редзине. Ранкери се деле на:

- Мул - ранкер на серпентину
- Мул - модер ранкер на магматским и метаморфно киселим стенама (гранити, гнајсеви, филити и др.)
- Модер ранкер до модер - мор ранкер

У газдинској јединици се јавља мул - модер ранкер на магматским и метаморфним киселим стенама. Јавља се као непотпуно развијено земљиште, А - Ц стадијума - мул - модер ранкер. Даљи развитак је стално ометан процесом ерозије. Уколико су ерозиони процеси слабије изражени, испирање је интензивније настајање глиненних минерала. Ранкери релативно брзо прелазе у кисело смеђе земљиште.

3.Дистрично смеђе или кисело смеђе земљиште (Дистрични камбисол) и смеђе на кречњаку и доломиту

Дистрично смеђе или кисело смеђе земљиште (Дистрични камбисол) и смеђе на кречњаку и доломиту спадају у класу земљишта са грађом профила А - (Б) - Ц. То су смеђа земљишта на основу смеђе боје у - (Б) - хоризонту. Хоризонт - (Б) - је оштро одвојен од А - хоризонта и - (Б) - хоризонт постепено прелази у Ц - хоризонт.

Хоризонт - (Б) - је тежег механичког састава него хоризонт А, у - (Б) - хоризонту нема премештања глине. Јача изражена смеђа боја, жуто смеђа или рудо смеђа у хоризонту - (Б) - је услед присуства хидратисаних оксида гвожђа чије је настајање резултат дезинтеграције матичног супстрата и прелазак примарних у секундарне минерале. Смеђе земљиште се јавља искључиво под лишћарским шумама у заједницама храстових и букових шума.

Класе смеђих земљишта су разврстане у две поткласе:

I Поткласа:

- Средњеевропско смеђе земљиште
- Гајњаче
- Смеђе земљиште на кречњаку и доломиту
- Смеђе земљиште на серпентину

II Поткласа:

- Кисела смеђа земљишта

У газдинској јединици су заступљена смеђа земљишта из:

I Поткласе:

- Смеђе земљиште на кречњаку и доломиту

II Поткласе

Кисело смеђе земљиште

Смеђе земљиште на кречњаку и доломиту је континентално шумско земљиште распрострањено на кречњацима и доломитима које углавном насељава буква. Смеђа земљишта на кречњацима и доломитима је еволуциони процес рендзине у смеђе земљиште, праћен је јаким обогаћивањем профила глином која поседује карактеристична својства - слаба пропустљивост за воду, мало притицање ваздуха, као и смањена биолошка активност у односу на рендзине.

А - хоризонт (хумусно акумулативни хоризонт) је врло плитак и креће се од 5 - 10 цм, а ретко 15 цм. - (Б) - хоризонт је дубине од 30 - 50 цм, овај хоризонт је тешког механичког састава, овај хоризонт често лежи непосредно на матичном супстрату на Ц - хоризонту. Смеђе земљиште на кречњаку и доломиту је зрео стадијум у завршном процесу браунизације смеђег - (Б) - хоризонта. Дубина овога земљишта се креће од 60 - 70 цм са садржајем скелета од 40 - 50 %, а спушта се и до 30 %. Садржај хумуса у А - хоризонту (под шумом) износи 11 - 12 %, а ретко достигне 20 %. Карактеристично је и да је хумус заступљен и у - (Б) - хоризонту и до дубине од 50 - 70 цм, а не пада испод 5 %.

У овоме земљишту је висок садржај азота, али је сиромашно са фосфором као и остала земљишта формирана на кречњацима. Ова земљишта су стабилне земљишне творевине, али где долази до промене станишних услова то подлеже лесивирању.

Ова земљишта по еколошко производним вредностима су релативно висока ако је обезбеђена довољна дубина. Ако је земљиште плитко, тежак механички састав, еродивност земљишта изражена и крупније присуство комада кречњака и доломита директно умањује еколошку производну вредност земљишта.

Кисела смеђа земљиште су земљишта са ниским степеном засићености базама. Ово земљиште је формирано на киселим силикатним стенама. Распадањем силикатних стена ствара се релативно мала количина глине, а присутан је високи проценат песка. Геолошка подлога су магматске стене, метаморфне стене, и на неким киселим седиментним стенама као што су црвени пешчари.

Кисела смеђа земљишта настају као примарне земљишне творевине. Настајање киселих смеђих земљишта везано је за релативно лако и брзо распадање стена. Приликом распадања стена, велика површина распаднуте масе стена је у директном додиру са атмосферском водом и на површини распаднутог материјала наступају процеси хидратизације и оксидације, и у том процесу мањи проценат примарних минерала трансформише се у глину, док већи проценат материјала даје песковити део земљишту.

А - хоризонт је мрко смеђе боје - мрвичасте структуре, обично је дубине до 10 цм, а понекад до 20 цм. Б - хоризонт - је окер смеђе до жуте боје, интензитет боје зависи од садржаја гвожђа и степена хидратизације. Дубина слоја креће се од 30 - 40 цм и до 80 цм. Прелаз Б - хоризонта у Ц - хоризонт је постепен. Често се формира изражен и Б/Ц хоризонт, такозвани прелазни Б/Ц - хоризонт. Ова земљишта имају високу еколошку производну вредност. Ово важи за све матичне супstrate сем у случају екстремно киселих стена.

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

2.3. Хидрографске карактеристике

Део газдинске јединица "Витовница-Нимник" (Одељења 1-33 и 34-37) припада сливу реке Млаве. Главни водоток у газдинској јединици је Витовничка река, која се улива у реку Млаву. Извор Витовничке реке је у газдинској јединици, ток реке је југозапад. Леве притоке Витовничке реке су: поток Велики Врањ у којим се улива Мали Врањ, Поток Казамски и Пајкин поток. Десне притоке Витовничке реке су Свињски поток и Рђави поток који је и спољна граница газдинске јединице.

Површинске воде, у крашким пределима који је карактеристичан за газдинску јединицу, се сливају кроз порозну кречњачку подлогу и формирају подземне водене токове т.з.в. понорнице.

У овом делу регистрован је већи број извора, извори су углавном неуређени. Од уређених, регулисаних извора то су извори: Витовничко врело и извор - чесма у Пајкином потоку. Од неуређених, нерегулисаних извора су Хајдучко врело - извориште Хајдучког потока и два извора испод гребена Велики Врањ, изворишта поточног слива реке Велики Врањ.

Одељење 34 припада сливу реке Дунав, одељење пресеца Нимничка река.

2.4. Клима

Климу једног краја или подручја чини скуп временских појава и процеса у атмосфери, која за простор газдинске јединице има обележије континенталности, са извесним специфичностима субхумидне климе. Климат за подручје газдинске јединице у основи одређују продор хладних ваздушних маса преко Ђердапа из Влашке низије и продор утицаја јадранско атланске климе са више падавина и влаге.

Прелаз из хладног (зимског) у топли (летњи) период релативно је краћи и оштрији, за разлику од прелаза из топлијег (летњег) у зимски (хладнији) који је дужи и постепенији.

Клима делује веома снажно на биљни свет. Она условљава углавном распоред и грађу биљног покривача. Клима делује скупно, али се често дешава да и њени поједини елементи делују посебно.

Клима је важан чинилац у педогенези земљишта и лимитирајући фактор у развоју одређених биљних врста, преко температурних односа, величине и распореда водених токова идр.

Клима спада у услове средине од којих у извесним границама зависи појава и опстанак шуме као биљне формације.

Од нарочитог значаја је да климатски чиниоци утичу на квалитет дрвне масе шумског дрвећа. Даље, климатски чиниоци појављују се у животу шуме и као посредни чиниоци. Они активно утичу у педогенетским процесима и на тај начин утичу на стварање посебних типова шумских земљишта.

Клима и шума се налазе у најтешњем међусобном утицају, јер се и шума као целина појављује као снажан посредан биолошки чинилац.

Клима Србије, а самим тим и ове газдинске јединице се може описати као умерено-континентална са мање или вие израженим локалним карактеристикама.

Сви климатолошки подаци су преузети из базе података Републичког Хидро метеоролошког завода Србије, са мерне станице Црни Врх (φ 44°07N λ 21°57E н. в. 1037 м, средње месечне, годишње и екстремне вредности за период 1981 – 2010), које је и дато у следећим табеларним приказима. Светска метеоролошка организација препоручила је дугогодишња осматрања, за оцену и анализу климатских истраживања једног подручја.

Температура ваздуха

Средња годишња температура ваздуха на подручју ГЈ“Витовница-Нимник“ је 7,6 степена С.

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
степ.С	-2,1	1,3	0,8	4,2	11,2	16,8	20,0	18,7	13,3	5,0	3,4	-1,7

У односу на референтни период 1981.-2010. за 2021. годину у месецу јулу је констатована средња температура као екстремно топла, месец јун као топао,месец октобар као веома хладан и месеци јануар, фебруар, август, септембар и новембар као толији од референтног периода.

Први јесењи мраз се јавља у првој половини октобра, а задњи пролећни око 20 априла.

Релативна влажност ваздуха

Релативна влажност ваздуха највећа је у зимским месецима, када су температуре ниске, док је лети обрнуто. Најниже вредности су у јулу и августу, највише, у новембру, децембру, јануару и фебруару.

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Вла. %	85	84	79	74	73	75	72	70	77	82	85	86

Трајање сунчевог сјаја

Временска димензија глобалног Сунчевог зрачења мери се помоћу хелиографа и изражава се у дневним, месечним, сезонски и годишњем броју часова сијања Сунца.

	јан.	феб.	мар.	апр.	мај.	јун.	јул.	авг.	сеп.	окт.	нов.	дец.	год.
ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА													
Просек	84,1	90,6	139,5	173,9	227,0	257,0	292,3	277,2	196,5	147,8	96,6	70,6	2053,3
Број ведрих дана	4	4	4	3	3	6	9	11	7	5	3	3	62
Број облачних дана	16	14	13	11	10	7	5	5	8	12	15	17	133

Најсунчанији месец у току године је јул, док најмање сунца у току године има у децембру. Ведрих дана у току године је 62, док је облачних дана 133. Пролеће је сунчаније од јесени.

Падавине

Количина падавина је на годишње, нивоу 769мм. Највише талога 2021. је пало у јануару (115мм) а најмање у септембру (21мм).

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
мм	47,6	46	50	69	77	93	68	61	68	67	62	59

Ветрови

За општу карактеристику климе од значаја је брзина, правац и честина јављања ветра. Све се ово одражава на вегетацију, као и на земљиште. На вегетацију у смислу увећавања транспирације биљака, увећања димензија круна и на изглед стабала, а на земљиште исушивањем.

Горњак (горски ветар, ноћник, катабатички ветар) је врста ветра који у току ноћи дува са планинских врхова где је поље високог ваздушног притиска, ка пољу ниског притиска, које се налази у долини. Дакле горњак дува дуж Горњачке клисуре и спушта се у Лудо Поље, и представља најзначајнији ветар у летњим месецима.

У овом региону у току хладног дела године најчешћи су ветрови југоисточног и источног смера - Кошава.

Кошава је слаповит и доста јак ветар у североисточном делу Србије. Она дува долином Дунава – од Голупца па све до Вуковара.

Општи осврт: Климатски услови одговарају за успешан развој биљног света, и шумске и травно-зељасте вегетације. Они су у знатној мери повољни и за опстанак и развој по саставу доста богате и бројне фауне у оквиру које и знатног броја ловне дивљачи.

Режим падавина и релативне влажности ваздуха уз услове рељефа од којих зависе и хидрографске прилике подручја, обезбеђују довољне количине воде (за дивљач) у току читаве године.

Заступљеност чврстих падавина, посебно снега, повољна је мада повремено долази до већих снегова, с обзиром на то да добар склоп шуме углавном у знатној мери регулише и уједначава снежни покривач и не дозвољава на већим површинама формирање великих намета.

Актуелне убрзане промене климе, којих смо сведоци, везане су највећим делом за утицај човека на животну средину. Свакако да климатске промене значајно утичу и на шумске екосистеме и то на различите начине, а такође и они сами су битан фактор у регулисању климатских промена. На нивоу Уједињених нација донета је оквирна конвенција о промени климе, као и њен протокол из Кјота, где је стратешки дефинисана неопходност рационалног коришћења шумских ресурса.

Сам процес планирање као и сви учесници у њему у будућности интегрисаним планирањем треба да приступе подробнијим и стручнијим анализама климатских прилика у креирању нових планова газдовања шумским екосистемима.

2.5. Опште карактеристике шумских екосистема

Фактори значајни за стање шумских екосистема могу се поделити на биотичке и абиотичке. У абиотичке факторе спадају надморска висина, геолошка подлога и клима, који су обрађени у претходним поглављима.

За ову газдинску јединицу издвојена су три комплекса (појаса) шумске вегетације и то:

- 1. Комплекс (2) ксеротермофилних сладуно-церових и других типова шума
- 2. Комплекс (3) ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума
- 3. Комплекс (4) мезофилних букових и буково четинарских типова шума

Комплекси (појасеви) даље се рашчлањују на ценоеколошке групе типова шума, на основу сазнања о вегетацији и земљишту. Према наведеном критеријуму за ову газдинску јединицу издвојене су следеће ценоеколошке групе типова шума:

- 1.1. (21) Шума сладуна и цера (*Quercion frainetto*) на смеђим и лесивираним земљиштима
- 2.1. (31) Шума китњака и цера (*Quercion petraeae – cerris*) на различитим смеђим земљиштима
- 3.1. (41) Брдска шума букве (*Fagenion moesiacum submontanum*) на еутричним и киселим смеђим земљиштима

Ценоеколошке групе типова шума даље се рашчлањују на групе еколошких јединица, које представљају поједине биљне заједнице, најчешће ранга асоцијације окарактерисане земљиштима на којима се јављају. У овој газдинској јединици издвојене су следеће групе еколошких јединица:

- 1.1.1. (212) Типична шума сладуна и цера (*Quercion frainetto – cerris tipicum*) на смеђим лесивираним земљиштима
- 2.1.1. (312) Шума китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 3.1.1. (411) Брдска шума букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима

Шума сладуна и цера (*Quercion frainetto – cerris tipicum*) на смеђим и лесивираним земљиштима - то су типичне шуме сладуна и цера које представљају

климазоналну заједницу највећег дела Србије. Заступљене су на мањим нагибима , на надморској висини до 600м, на различитим смеђим земљиштима, најчешће гајњачама. У овој типичној шуми су присутне следеће врсте: Quercus frainetto, Quercus cerris, Tilia argentea, Pyrus pyraister, Sorbus domestica, Sorbus torminalis, Fraxinus ornus, Acer campestre, Cornus mas, Crataegus monogyna, Viburnum lantana, Rosa gallica, Lonicera caprifolium, Hebeborus odoratus, Trifolium alpestre, Lathyrus niger, Dauna cornubiensis, Tachnis coronaria, Campanula paraicifolia, Veronica chamaedrys и др.. Ове шуме су често искрчене или деградиране, а као очуване се јављају на мањим површинама у Србији.

Шуме китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима, чине прелаз између чистих шума китњака и шума сладуна и цера. Ове шуме заузимају доњи појас китњакових шума, до око 600 метара надморске висине, на широком распону различитих типова земљишта и топлим експозицијама. То су нешто ксеротермније шуме од монодоминантних шума китњака , а мезофилније од шума чистог цера.

Шума брдске букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на киселим смеђим земљиштима. - Ова група еколошких јединица шума брдске букве јавља се у дубљим увалама и речним долинама, на мањим површинама и на мањим надморским висинама, у зони простирања климазоналних шума сладуна и цера или шума китњака и граба. Ове шуме су богатије са врстама дрвећа од планинских букових шума јер ове шуме су на топлијим и сувим стаништима, са примесама других састојина, на развијеним, дубоким, средње дубоким и врло ретко скелетним земљиштима. Земљишта су развијена, дистрична и еутрична смеђа и лесивирана. Те се шуме одликују великом производном способношћу и сличне су по томе планинским буковим шумама. Спрат дрвећа се карактерише јаким склопом и апсолутном доминацијом букве, а као примесе се јављају: Tilia argentea, Carpinus betulus, Sorbus forminalis, Acer pseudoplatanus, Acer compestre, Acer platanoides, Ulmus montana, Prynus ovium и др. Као и у свим буковим шумама спрат жбуња је слабо развијен, а ту се најчешће налазе:Sambucus nigra, Corylus avellana, Rubus hirtus и др. У овој заједници је чест случај да је земљиште током лета прекривено само сушњем, без зељастих биљака тзв. фацијес nudum. У пролеће пре олисавања букве у фацијалном nudum цветају геофите - зељасте биљке са луковима, кртолама и ризомима (родови Allium и Corydalis, Galanthus, Arum, Polygonatum, Anemone и др.). У спрату приземне флоре најчешће су заступљени: Asperula odorata, Geranium robertianum, Circaea lyteiana, Cardamina bulbifera, Asorun eurpeum, Polmonaria officinalis, Ruscus hiioglasum и др.

Деловање човека

Један од најважнијих фактора који утичу на шуму је деловање човека. Од некада изразито негативног деловања човека прекомерним сечама крчењем и спречавања природног подмлађивања испашом стоке, данас се дошло до позитивног деловања човека на шуму његовим рационалним понашањем и сечама прилагођеним узгојним потребама шума , извођењем радова на пошумљавању, попуњавању и нези шума, што има за последицу повећану обраслост, већу укупну запремину и бољу сортиментну структуру, а самим тим и све квалитетнији и вреднији шумски фонд.

3.0. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

За илустрацију привредне делатности и привредне развијености подручја у коме се налази газдинска јединица послужићемо се основним статистичким елементима општине Петровац.

Газдинска јединица се површински са 96 % налази на територији Општине Петровац, и припада Браничевском округу.

Од укупно обрасле површине под шумом у општини Петровац (13259,45 ха) 8,2% улази у власништво Епархије Браничевске.

3.1. Опште привредне карактеристике подручја

Подаци преузети са официјалног вебсајта општине Петровац.

Опште основне карактеристике, на којој се простире газдинска јединица:

Основне привредне карактеристике за Општину Петровац:

- Укупна површина	65.500 ха
- Укупна обрадива површина	48.535 ха
- Укупна површина шума	13.259 ха

Општина Петровац је у читавом претходном вишедеценијском периоду имала статус недовољно развијених подручја, који су опредељивали неразвијена привредна структура, некомплетираност инфраструктурних и социјалних услова и неповољне демографске тенденције.

Обележја неразвијености проистичу правасходно из недовољно разуђене привредне структуре. Високо учешће у формирању друштвеног производа има примарни сектор, а знатно мањи секундарни и терцијални. Расположиве материјалне фондове у привреди карактеристишу преовлађујући удео пољопривредних ресурса, претежно и мањи број изграђених привредних капацитета са флексибилним производним програмима и релативно добром тржишном перспективом. Они представљају солидни полазни ослонац општине, али се може рећи да у корелацији са осталим факторима и условима развоја привредна структура није задовољавајућа тј. нису у довољној мери искоришћене оптималне развојне могућности овог подручја. Последњих година уочљиви су позитивни импулси који долазе из промена власничке структуре у којој се поред претежног индивидуалног пољопривредног сектора запажа пораст удела приватног предузетништва у осталим привредним сферама. Индустријализација је започета са великим закашњењем и спроведена је у скромној мери па је изграђен скроман број предузећа са сразмерно малим доприносом укупном развоју и учешћу у народном доходу. Ипак, расположиви индустријски капацитети имају перспективне производне програме који су показали виталност и фелксибилност у отежаним условима привређивања, те су чак и у време ратног стања радили непрекидно и ниједно предузеће није уведено у стечајни поступак. Ради се о малим и средњим предузећима и технолошко интезивним делатностима које ангажују релативно мали број запослених, па се простор за додатно запошљавање може тражити у новим програмима. Поред индустрије у општини је развијено и грађевинарство у чијем је саставу и производња грађевинског материјала.

Петровац је у Републици познат као општина која има велики број становника на привременом раду у иностранству који располажу инвестиционим потенцијалом. Због тога је малој привреди дат велики значај. У релативно кратком временском периоду приватним средствима остварен је велики број угоститељских и трговинских радњи, бензинских пумпи, а у последње време све су већа улагања у производне објекте: мини млекаре, прерада уљарица, погони металне, алуминијумске и дрвне прераде и столарије, пекаре, стругаре, погони за прераду меса, мини пиваре, погони за производњу воћних сокова.

Пољопривредне површине представљају највреднији природни потенцијал који пружа услове за разноврсну пољопривредну приоизводњу. Заузимају 74,1% укупних површина, али је степен искоришћења скроман (30%) услед дугогодишњег смањивања сточног фонда и исељавања радно способног становништва. У наредном периоду у циљу ефикаснијег коришћења и даљег унапређења, неопходно је предузети бројне мере за унапређење земљишта. Основни задатак биће ефикасније коришћење пољопривредних ресурса, наводњавање и измена пољопривредне производње у корист производње сировина које се на лицу места или у другим погонима могу прерађивати пре свега развојем воћарске производње, проширивањем засада воћњака и повећањем њихових приноса, као и интезивнијим развојем сточарске производње и повећањем приноса са ливада и пашњака.

После пољопривреде и индустрије, трговина је трећа област по значају у општини. Остварени ниво услуга има тенденцију повећања. Снабдевеност становништва прехранбеним и осталим потрошним добрима је задовољавајућа а мрежом малопродајних објеката покривена су сва насељена места.

Укупна обрасла шумска површина износи 13.259,45 хектара. Богатство шума је увећано шумским плодовима (лековито биље, печурке, семена лишћара) чије је досадашње коришћење било недовољно. Даљи развој овог ресурса обухватаће обимније радове на континуираној примени одговарајућих мера заштите, подизању, санацији и узгоју шума, као и повећању бројности и разноврсности дивљачи и унапређењу ловства.

основни статистички подаци	
Становништво (2021)	26717 ст.
Природни прираштај (2004)	-23 ‰
Број насеља	34
Дужина путева (2021)	349 km
Број запослених становника	6220
Основне школе (2020/2021)	21
Број ученика	1656
Средње школе (2020/2021)	1
Број ученика	460

3.2. Организација и материјална опремљеност овлашћеног корисника шума

Овом газдинском јединицом газдује Браничевска епархија СПЦ преко овлашћеног корисника предузећа "Форнет"Д.О.О. - Предузеће за консалтинг и услуге у шумарству.

Тренутна структура запослених је следећа:

- Дипломирани инжењер шумарстава

7
- Шумарски техничар

5
- Специјалиста за ловство

1

- Административни радник	1
СВЕГА	14

Техничка опремљеност предузећа је следећа:

- Теренско возило Лада НИВА	4
- Теренско возило Дачија Дастер	3
- Путничко возило Југо 55	1
- Тојота хилукс	2

3.3. Отвореност шумског комплекса саобраћајницама

Газдинска јединица (одељења 1-32 и 35-37) је повезана са регионалним путем Петровац - Кучево. На 6 км од Петровца издваја се тврди камионски пут који улази у газдинску јединицу.

Газдинска јединица је повезана са локалним макадамским путем Осаница-Кучево.

Тврди камионски пут повезује одељења 1.-5., одељења 20.-30. укупној дужини од 4276 м.

Меки камионски путеви повезују одељења 11.-13., одељења 15.-20., одељења 23., 28., и 30. у дужини од 5992 м.

Део газдинске јединице (одељење 34) отвара асфалтни пут Голубац-манастир Нимник.

Укупна дужина тврдых и меких камионских путева у газдинској јединици износи 12,50 км. Просечна отвореност шумских путева у газдинској јединици износи 11,01 км/1000 ха.

У следећој табели дат је приказ путних праваца по категоријама у газдинској јединици:

	Назив пута	Кроз комплекс km	Категорија					Отвара одељења
			Јавни пут (km)			Шумски пут (km)		
			Асфалтни	Тврди	Меки	Тврди	Меки	
1	Улаз у ГЈ-Хајдучка пећина	3.25				3.25		1.-3.. 21.-29.. 30.
2	Зграде-Витовничка река	1.03				1.03		3., 4., 20.
3	Витовничка река-Врањски поток	0.33					0.33	15., 20.
4	Главни пут-11. одељење	3.36					3.36	11.-19., 23.
5	Главни пут-31. одељење	0.52					0.52	30
6	Глани пут-27. одељење	0.96					0.96	28
7	Главни пут-Мали Врањ	0.82					0.82	16., 17.
8	Село Витовница-ГЈ Витовница	1.16	9.03	2.74				33., 35., 36.
9	Осаница-Витовница	0.50		13.09				11., 16.
10	Село Курјаче-Нимник	0.57	2.52					34
	Укупно	12.50	11.55	15.83	0.00	4.28	5.99	

Као мера отворености шумског комплекса служи појам густина. Под густином мреже шумских путева (г) подразумевамо однос између укупне дужине шумских комуникација (л), које се налазе у границама шуме или је тангирају, и шумске површине (с). Овај однос ($г = л/с$) представљају дужину унутрашњих комуникација, по јединици површине. Јединица мере густине шумских комуникација је м/ха или км/1000ха. Сматрамо да је ову прву јединицу мере тј. (м/ха) исправније употребити с обзиром да је у шумарству уобичајено изражавање површине у хектарима. Појављују се два појма и то потребна густина (минимална густина коју треба да има нека шума) и оптимална густина (или нормална густина) за неку шуму у којој могу бити искоришћени сви потенцијали станишта, а састојина даје максималну производњу биомасе (према проф. др. Светозару Бутулији).

3.4. Досадашњи захтеви према шумама у газдинској јединици и досадашњи начин коришћења шумских ресурса

Досадашњи захтеви према шумама, у овој газдинској јединици, су били производња букових тупаца и буковог и церовог огревног - просторног дрвета, као и производња смрчевих тупаца и смрчевог и боровог целулозног дрвета, док је један мањи део заштитног карактера.

Коришћење основних шумских ресурса у претходном периоду није реализовано, што не значи да производњу - прикупљање осталих шумских производа не треба организовати у следећем уређајном периоду.

3.5. Могућност пласмана шумских производа

На територији Петровца на Млави постоје капацитети за прераду дрвних сортимената - тупаца.

На територији општине Смедерево - капацитети прераде су око 26.500 м³ годишње; Великог Градишта - капацитети прераде су око 10.500 м³ годишње; и Петровца - капацитети прераде су око 16.000 м³ годишње.

Такође постоји и фабрика иверичних плоча Кроноспан Срб-Лапово, као велики потрошач целулозног и вишеметарског дрвета.

Поред наведених могућности за пласман тупаца, треба рачунати и на пласман огревног дрвета за потребе домаћинства у граду и у урбаним насељима. Огревно дрво је углавном за потребе локалног становништва. Огревно дрво у значајној количини се производи и за потребе манастира и цркава Епархије Браничевске, манаштва и свештенства.

Потребе за дрветом су нешто веће него што је предвиђена могућност ових шума.

4.0. ФУНКЦИЈА ШУМА

Под појмом функција шума подразумевају се све мере и средства за постизање одабраних циљева за обезбеђивање појединих потреба и захтева друштва према шуми.

4.1. Основне поставке и критеријуми при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта у газдинској јединици

Због бројних користи за друштво у целини, шуме и шумско земљиште су по Закону о шумама "добро од општег интереса", па је према томе газдовање шумама и шумским подручјима сложен и одговоран друштвени задатак.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Однос појединих функција према приоритетној функцији може бити следећи:

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

4.2. Функције шума и намена површина у газдинској јединици

С обзиром на све сложеније функције шума, због којих је неопходно планирати различите циљеве газдовања шумама у појединим деловима шумског комплекса, намеће се потреба да се изврши просторна подела шумског комплекса у зависности од приоритетне функције (намене) његових појединих делова. На основу до сада донетих Законских решења и вредновања свих функција шума у овој газдинској јединици утврђене су следеће глобалне и приоритетне функције шума:

Глобална намена	Основна намена
10. Шуме са производно заштитном функцијом	10. Производња техничког дрвета
10. Шуме са производно заштитном функцијом	12. Производно-заштитна шума
12. Шуме са приоритетном заштитном функцијом	26. Заштита земљишта од ерозије
12. Шуме са приоритетном заштитном функцијом	66. Стална заштита шума

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

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

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

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

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

Функционални захтеви састојина за противерозиону заштиту земљишта су:

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

Наменска целина 66 - Стална заштита шума (изван газдинског третмана) - су површине под шумом сталног заштитног карактера у којима нема газдинских интервенција (површине шума на горњој граници вегетације, површине шума на изузетно врлетним теренима, површине шума у клисурама и сл.).

4.3. Газдинске класе

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

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

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

1	10 116 411	Производња техничког дрвета. Девастирана шума врба на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
2	10 171 411	Производња техничког дрвета. Висока шума граба на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
3	10 175 411	Производња техничког дрвета. Изданачка граба на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
4	10 176 411	Производња техничког дрвета. Изданачка мешовита шума граба на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
5	10 196 212	Производња техничког дрвета. Изданачка мешовита шума сладуна на станишту типичних шума сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смеђим лесивираним земљиштима
6	10 196 312	Производња техничког дрвета. Изданачка мешовита шума цера на станишту шума цера (Quercetum-cerris) на серији земљишта А-Ц до А1-А3-Б1-Ц
7	10 288 411	Производња техничког дрвета. Изданачка мешовита шума липа на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
8	10 325 212	Производња техничког дрвета. Изданачка шума багрема на станишту типичних шума сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смеђим лесивираним земљиштима
9	10 325 312	Производња техничког дрвета. Изданачка шума багрема на станишту шума цера (Quercetum-cerris) на серији земљишта А-Ц до А1-А3-Б1-Ц
10	10 333 411	Производња техничког дрвета. Изданачка мешовита шума белог јасена на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
11	10 351 411	Производња техничког дрвета. Висока (једнодобна) шума букве на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
12	10 354 411	Производња техничког дрвета. Висока шума букве, граба и липена станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
13	10 356 411	Производња техничког дрвета. Висока шума букве са јаворима на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
14	10 360 411	Производња техничког дрвета. Изданачка шума буквена станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
15	10 361 411	Производња техничког дрвета. Изданачка мешовита шума букве на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
16	10 469 411	Производња техничког дрвета. Вештачки подигнутра састојина осталих лишћара на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
17	10 470 411	Производња техничког дрвета. Вештачки подигнута састојина смрче на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
18	10 471 411	Производња техничког дрвета. Вештачки подигнута мешовита састојина смрче на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
19	10 475 212	Производња техничког дрвета. Вештачки подигнута састојина црног бора на станишту типичних шума сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смеђим лесивираним земљиштима
20	10 475 411	Производња техничког дрвета. Вештачки подигнута састојина црног бора на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
21	10 476 212	Производња техничког дрвета. Вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на станишту типичних шума сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смеђим лесивираним земљиштима
22	10 476 411	Производња техничког дрвета. Вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
23	10 477 212	Производња техничког дрвета. Вештачки подигнута мешовита састојина белог бора на станишту типичних шума сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смеђим лесивираним земљиштима
24	10 477 411	Производња техничког дрвета. Вештачки подигнута мешовита састојина белог бора на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
25	10 479 411	Производња техничког дрвета. Осталих четинара на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
26	26 262 411	Заштита земљишта од ерозије. Изданачка шума грабића, црног граба, црног јасена и ОТЛ-а на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
27	26 264 411	Заштита земљишта од ерозије. Изданачка шума мечије леске на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
28	26 266 212	Заштита земљишта од ерозије. Шикара на станишту типичних шума сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смеђим лесивираним земљиштима
29	26 266 241	Заштита земљишта од ерозије. Шикара на станишту грабића (Carpinion orientalis moesiicum) на црницама и различитим еродираним земљиштима
30	26 266 411	Заштита земљишта од ерозије. Шикара на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
31	26 351 411	Заштита земљишта од ерозије. Висока (једнодобна) шума букве на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
32	26 361 411	Заштита земљишта од ерозије.Изданачка мешовита шума букве на станишту брдских шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима
33	66 266 241	Стална заштита шума. Шикара на станишту грабића (Carpinion orientalis moesiicum) на црницама и различитим еродираним земљиштима

5.0. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА

5.1. Стање шума по намени

Шуме ове газдинске јединице према основној намени (приоритетној) сврстане су у четири наменске целине. Стање састојина по наменским целинама за газдинску јединицу “Витовница-Нимник”приказано је следећом табелом:

Наменска целина	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m³	m³/ha	%	m³	m³/ha	%
10	927.08	84.6	270,095.2	291.3	97.0	5,465.5	5.9	2.0
26	167.52	15.3	8,391.9	50.1	3.0	211.6	1.3	2.5
66	1.55	0.1						
Укупно	1,096.15	100.0	278,487.1	254.1	100.0	5,677.1	5.2	2.0

У газдинској јединици “Витовница-Нимник” површински најзаступљенија је наменска целина 10 – производња техничког дрвета, која је заступљена са 84,6%, а по запремини са 97,0%. Просечна запремина у овој наменској целини износи 291,3 м³/ха, текући запремински прираст је 5,9 м³/ха, док је проценат текућег запреминског прираста у односу на запремину 2.0%.

Наменска целина 26 – Заштита земљишта од ерозије. По површини је заступљена са 15,3 %, а по запремини са 3,0 %.

Наменска целина 66-стална заштита, без газдинских интервенција, по површини је заступљена са 0,1%, и заступљена је шибиљацима.

5.2. Стање састојина по газдинским класама

Табела газдинских класа у газдинској јединици:

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m³	m³/ha	%		m³/ha	%
10 116 411	1.4	0.1	100.2	74.2	0.0	10.0	7.4	10.0
10 171 411	0.7	0.1	134.9	187.3	0.0	1.7	2.3	1.2
10 175 411	5.2	0.5	518.6	99.9	0.2	11.1	2.1	2.1
10 176 411	1.7	0.2	189.0	111.8	0.1	4.0	2.3	2.1
10 196 212	20.5	1.9	3,586.3	174.9	1.3	79.8	3.9	2.2
10 196 312	26.6	2.4	4,037.5	151.8	1.4	90.3	3.4	2.2
10 288 411	3.3	0.3	735.2	224.8	0.3	18.9	5.8	2.6
10 325 212	0.9	0.1	34.2	37.6	0.0	6.8	7.5	20.0
10 325 312	6.5	0.6	352.8	54.4	0.1	15.6	2.4	4.4
10 333 411	1.4	0.1	47.4	34.1	0.0	1.5	1.1	3.2
10 351 411	740.9	67.6	232,971.5	314.4	83.7	4,509.1	6.1	1.9
10 354 411	20.0	1.8	5,591.1	279.7	2.0	104.4	5.2	1.9
10 356 411	5.7	0.5	1,438.1	251.9	0.5	25.8	4.5	1.8
10 360 411	6.3	0.6	1,038.1	163.7	0.4	25.3	4.0	2.4
10 361 411	3.6	0.3	927.8	261.3	0.3	15.0	4.2	1.6
10 469 411	0.5	0.0	133.6	262.0	0.0	2.8	5.4	2.1
10 470 411	4.5	0.4	1,019.1	226.5	0.4	30.5	6.8	3.0
10 471 411	5.2	0.5	1,518.7	294.3	0.5	42.2	8.2	2.8
10 475 212	3.2	0.3	609.3	192.8	0.2	14.7	4.7	2.4
10 475 411	17.1	1.6	2,858.4	166.9	1.0	100.6	5.9	3.5
10 476 212	3.2	0.3	730.1	231.8	0.3	21.8	6.9	3.0
10 476 411	44.0	4.0	10,754.3	244.6	3.9	308.2	7.0	2.9
10 477 212	4.1	0.4	539.5	132.9	0.2	13.1	3.2	2.4
10 477 411	0.3	0.0	49.8	191.5	0.0	1.8	6.9	3.6

10 479 411	0.6	0.1	179.5	299.2	0.1	10.4	17.3	5.8
26 262 411	2.2	0.2	148.9	67.4	0.1	2.6	1.2	1.7
26 264 411	1.0	0.1	25.7	25.0	0.0	0.7	0.7	2.8
26 266 212	3.4	0.3						
26 266 241	10.7	1.0						
26 266 411	115.9	10.6						
26 351 411	26.8	2.4	7,352.4	274.7	2.6	150.9	5.6	2.1
26 361 411	7.5	0.7	864.9	115.0	0.3	57.4	7.6	6.6
66 266 241	1.6	0.1						
Укупно	1096.15	100.0	278,487.1	254.1	100.0	5,677.1	5.2	2.0

Анализом газдинских класа у газдинској јединици утврђено је да су заступљене:

1. Газдинска класа 10.351.411 – Висока састојина букве је најзаступљенија:

- површина 67,6 %
- запремина 83,7 %
- запремински прираст 79,4 %

У односу на укупну површину, запремину и запремински прираст газдинске јединице.

2. Газдинска класа 26.266.411.-Шикара

- површина 10,6%

У односу на укупну површину газдинске јединице.

На основу анализе газдинских класа у газдинској јединици, закључак је да у газдинској јединици преовлађују високе шуме букве, поред шикара, остале газдинске класе имају учешће испод 3% у односу на површину газдинске јединице..

5.3. Стање састојина по пореклу и очуваности

У овој газдинској јединици састојине према пореклу разврстане су на:

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

Састојине према очуваности разврстане су на:

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

Стање састојина за газдинску јединицу по пореклу и очуваности:

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m³	m³/ha	%	m³	m³/ha	%
ВИСОКЕ ШУМЕ								
ОЧУВАНЕ								
10 171 411	0.72	0.1	134.9	187.3	0.0	1.7	2.3	1.2
10 351 411	648.52	59.2	210,831.3	325.1	75.7	4,079.1	6.3	1.9

10 354 411	16.39	1.5	4,903.7	299.2	1.8	90.6	5.5	1.8
10 356 411	5.71	0.5	1,438.1	251.9	0.5	25.8	4.5	1.8
26 351 411	26.21	2.4	7,287.6	278.0	2.6	149.6	5.7	2.1
Високе очуване	697.55	63.6	224,595.6	322.0	80.6	4,346.7	6.2	1.9
РАЗРЕЂЕНЕ								
10 351 411	92.37	8.4	22,140.3	239.7	8.0	430.1	4.7	1.9
10 354 411	3.60	0.3	687.4	190.9	0.2	13.8	3.8	2.0
26 351 411	0.56	0.1	64.8	115.6	0.0	1.3	2.3	2.0
Високе разређене	96.53	8.8	22,892.4	237.2	8.2	445.2	4.6	1.9
Свега високе	794.08	72.4	247,488.0	311.7	88.9	4,791.9	6.0	1.9
ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ								
ОЧУВАНЕ								
10 175 411	5.19	0.5	518.6	99.9	0.2	11.1	2.1	2.1
10 196 212	18.43	1.7	3,400.7	184.5	1.2	75.1	4.1	2.2
10 196 312	26.59	2.4	4,037.5	151.8	1.4	90.3	3.4	2.2
10 288 411	3.27	0.3	735.2	224.8	0.3	18.9	5.8	2.6
10 325 212	0.91	0.1	34.2	37.6	0.0	6.8	7.5	20.0
10 325 312	1.03	0.1	163.9	159.1	0.1	5.9	5.7	3.6
10 333 411	1.39	0.1	47.4	34.1	0.0	1.5	1.1	3.2
10 360 411	6.34	0.6	1,038.1	163.7	0.4	25.3	4.0	2.4
10 361 411	3.55	0.3	927.8	261.3	0.3	15.0	4.2	1.6
Изданачке очуване	66.70	6.1	10,903.4	163.5	3.9	249.9	3.7	2.3
РАЗРЕЂЕНЕ								
10 176 411	1.69	0.2	189.0	111.8	0.1	4.0	2.3	2.1
10 196 212	2.08	0.2	185.6	89.2	0.1	4.8	2.3	2.6
10 325 312	5.45	0.5	188.9	34.7	0.1	9.8	1.8	5.2
26 262 411	2.21	0.2	148.9	67.4	0.1	2.6	1.2	1.7
26 264 411	1.03	0.1	25.7	25.0	0.0	0.7	0.7	2.8
26 361 411	7.52	0.7	864.9	115.0	0.3	57.4	7.6	6.6
Изданачке разређене	19.98	1.8	1,603.1	80.2	0.6	79.2	4.0	4.9
ДЕВАСТИРАНЕ								
10 116 411	1.35	0.1	100.2	74.2	0.0	10.0	7.4	10.0
Изданачке девастиране	1.35	0.1	100.2	74.2	0.0	10.0	7.4	10.0
Свега изданачке	88.03	8.0	12,606.7	143.2	4.5	339.1	3.9	2.7
КУЛТУРЕ И ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТЕ САСТОЈИНЕ								
ОЧУВАНЕ								
10 469 411	0.51	0.0	133.6	262.0	0.0	2.8	5.4	2.1
10 470 411	3.79	0.3	961.9	253.8	0.3	28.4	7.5	3.0
10 471 411	3.37	0.3	1,052.2	312.2	0.4	28.5	8.5	2.7
10 475 212	3.16	0.3	609.3	192.8	0.2	14.7	4.7	2.4
10 475 411	7.57	0.7	1,251.2	165.3	0.4	50.0	6.6	4.0
10 476 411	5.25	0.5	1,072.8	204.3	0.4	43.0	8.2	4.0
10 477 411	0.26	0.0	49.8	191.5	0.0	1.8	6.9	3.6
10 479 411	0.60	0.1	179.5	299.2	0.1	10.4	17.3	5.8
КИВПС очуване	24.51	2.2	5,310.4	216.7	1.9	179.7	7.3	3.4
РАЗРЕЂЕНЕ								
10 470 411	0.71	0.1	57.2	80.6	0.0	2.1	2.9	3.6
10 471 411	1.79	0.2	466.5	260.6	0.2	13.6	7.6	2.9
10 475 411	9.56	0.9	1,607.2	168.1	0.6	50.6	5.3	3.2
10 476 212	3.15	0.3	730.1	231.8	0.3	21.8	6.9	3.0
10 476 411	38.72	3.5	9,681.5	250.0	3.5	265.1	6.8	2.7
10 477 212	4.06	0.4	539.5	132.9	0.2	13.1	3.2	2.4

КИВПС разређене	57.99	5.3	13,082.1	225.6	4.7	366.4	6.3	2.8
Свега КИВПС	82.50	7.5	18,392.4	222.9	6.6	546.1	6.6	3.0
ШИКАРЕ И ШИБЉАЦИ								
26266212	3.39	0.3						
26266241	10.69							
26266411	115.91							
66267241	1.55	0.1						
Свега шикаре и шибљаци	131.54	12.0						

Високе састојине су са највећим уделом површине од 72,4% и површином од 794,08 ха, очуване се простиру на 697,55 ха а разређене на 96,53 ха. Изданачке састојине заступљене су на 88,03 ха са просечном запремином од 143,2 мз/ха и текућим запреминским прирастом од 2,37 мз/ха. У оквиру изданачких састојина очуване састојине заступљене су на 66,70 ха, а разређене су на 19,98 ха.

Вештачки подигнуте састојине заступљене су на 7,5 (82,50 ха) обрасле површине са просечном запремином од 222,9 мз/ха и текућим запреминским прирастом од 6,3 мз/ха. У оквиру вештачки подигнутих састојина очуване састојине заступљене су на 24,51 ха, а разређене састојине са 57,99 ха површине вештачки подигнутих састојина.

Шикаре су заступљене на 12,0 % или 131,54 ха површине.

Шибљаци су заступљени на 38,6 % или 115.53 ха.

Стање састојина по очуваности може се оценити као задовољавајуће, с обзиром на релативно мало учешће разређених.

5.4. Стање састојина по смеси

Стање састојина по смеси за газдинску јединицу „Витовница-Нимник“ дато је следећом табелом:

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m³	m³/ha	%	m³	m³/ha	%
ВИСОКЕ ШУМЕ								
ЧИСТЕ								
10 171 411	0.7	0.1	134.9	187.3	0.0	1.7	2.3	1.2
10 351 411	655.7	59.8	209,705.7	319.8	75.3	4,015.8	6.1	1.9
26 351 411	26.8	2.4	7,352.4	274.7	2.6	150.9	5.6	2.1
Високе чисте	683.22	62.3	217,192.9	317.9	78.0	4,168.4	6.1	1.9
МЕШОВИТЕ								
10 351 411	85.2	7.8	23,265.9	273.2	8.4	493.3	5.8	2.1
10 354 411	20.0	1.8	5,591.1	279.7	2.0	104.4	5.2	1.9
10 356 411	5.7	0.5	1,438.1	251.9	0.5	25.8	4.5	1.8
Високе мешовите	110.86	10.1	30,295.1	273.3	10.9	623.5	5.6	2.1
Свега високе	794.08	72.4	247,488.0	311.7	88.9	4,791.9	6.0	1.9
ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ								
ЧИСТЕ								
10 175 411	0.61	0.1	59.7	97.9	0.0	2.5	4.1	4.1
10 196 212	0.97	0.1	85.3	87.9	0.0	2.4	2.4	2.8
10 325 212	0.91	0.1	34.2	37.6	0.0	6.8	7.5	20.0
10 325 312	1.03	0.1	163.9	159.1	0.1	5.9	5.7	3.6
Изданачке чисте	3.52	0.3	343.1	97.5	0.1	17.6	5.0	5.1
МЕШОВИТЕ								
10 116 411	1.35	0.1	100.2	74.2	0.0	10.0	7.4	10.0
10 175 411	4.58	0.4	458.9	100.2	0.2	8.6	1.9	1.9
10 176 411	1.69	0.2	189.0	111.8	0.1	4.0	2.3	2.1
10 196 212	19.54	1.8	3,501.0	179.2	1.3	77.5	4.0	2.2
10 196 312	26.59	2.4	4,037.5	151.8	1.4	90.3	3.4	2.2
10 288 411	3.27	0.3	735.2	224.8	0.3	18.9	5.8	2.6

10 325 312	5.45	0.5	188.9	34.7	0.1	9.8	1.8	5.2
10 333 411	1.39	0.1	47.4	34.1	0.0	1.5	1.1	3.2
10 360 411	6.34	0.6	1,038.1	163.7	0.4	25.3	4.0	2.4
10 361 411	3.55	0.3	927.8	261.3	0.3	15.0	4.2	1.6
26 262 411	2.21	0.2	148.9	67.4	0.1	2.6	1.2	1.7
26 264 411	1.03	0.1	25.7	25.0	0.0	0.7	0.7	2.8
26 361 411	7.52	0.7	864.9	115.0	0.3	57.4	7.6	6.6
Изданачке мешовите	84.51	7.7	12,263.5	145.1	4.4	321.6	3.8	2.6
Свега изданачке	88.03	8.0	12,606.7	143.2	4.5	339.1	3.9	2.7
КУЛТУРЕ И ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТЕ САСТОЈИНЕ								
ЧИСТЕ								
10 469 411	0.11	0.0	18.2	165.9	0.0	0.4	3.4	2.0
10 470 411	3.92	0.4	981.4	250.3	0.4	29.0	7.4	3.0
10 475 411	11.42	1.0	1,982.1	173.6	0.7	66.7	5.8	3.4
10 476 411	1.83	0.2	427.6	233.7	0.2	13.4	7.3	3.1
10 477 411	0.26	0.0	49.8	191.5	0.0	1.8	6.9	3.6
КИВПС чисте	17.54	1.6	3,459.0	197.2	1.2	111.2	6.3	3.2
МЕШОВИТЕ								
10 469 411	0.40	0.0	115.4	288.5	0.0	2.4	6.0	2.1
10 470 411	0.58	0.1	37.8	65.1	0.0	1.5	2.5	3.9
10 471 411	5.16	0.5	1,518.7	294.3	0.5	42.2	8.2	2.8
10 475 212	3.16	0.3	609.3	192.8	0.2	14.7	4.7	2.4
10 475 411	5.71	0.5	876.3	153.5	0.3	33.9	5.9	3.9
10 476 212	3.15	0.3	730.1	231.8	0.3	21.8	6.9	3.0
10 476 411	42.14	3.8	10,326.7	245.1	3.7	294.8	7.0	2.9
10 477 212	4.06	0.4	539.5	132.9	0.2	13.1	3.2	2.4
10 479 411	0.60	0.1	179.5	299.2	0.1	10.4	17.3	5.8
КИВПС мешовите	64.96	5.9	14,933.4	229.9	5.4	434.8	6.7	2.9
Свега КИВПС	82.50	7.5	18,392.4	222.9	6.6	546.1	6.6	3.0
ШИБЉАЦИ И ШИКАРЕ								
26266212	3.39	0.3						
26266241	10.69	1.0						
26266411	115.91	10.6						
66267241	1.55	0.1						
Свега шибљаци и шикаре	131.54	12.0						

У овој газдинској јединици високе чисте састојине чине 62,3 % (683,22 ха) обрасле површине. Просечна запремина ових састојина износи 317,9 м3/ха, текући запремински прираст износи 6,1 м3/ха, док је проценат запреминског прираста 1,9 %.

Мешовите састојине чине 259,33 ха површине обраслог земљишта газдинске јединице. Просечна запремина мешовитих састојина износи 221,6 м3/ха.

Шикаре и шибљаци су заступљене на 12,0 % или 131,4 ха површине.

5.5. Стање састојина по врстама дрвећа

Приказ врста дрвећа по наменским целинама:

Врста дрвећа	Запремина		Текући запремински прираст	
	м³	%	м³	%
Граб	6,295.7	2.26	116.2	2.08
ОМЛ	186.6	0.07	2.8	0.05
Цер	4,903.6	1.76	100.6	1.81
Липа	905.6	0.33	22.0	0.39

Сладун	144.0	0.05	4.2	0.08
Трешња	1,503.6	0.54	23.2	0.42
ОТЛ	4,496.7	1.61	119.8	2.15
Црни јасен	1,163.9	0.42	13.3	0.24
Китњак	1,160.1	0.42	27.0	0.48
Јасика	770.1	0.28	14.8	0.27
Буква	239,667.4	86.06	4,582.0	82.20
Бели јасен	1,422.2	0.51	31.5	0.57
Млеч	108.4	0.04	2.9	0.05
Јавор	2,196.6	0.79	52.0	0.93
Багрем	971.3	0.35	35.1	0.63
Клен	766.4	0.28	23.1	0.42
Свега лишћари	266,662.3	95.75	5,170.7	92.76
Смрча	2,356.3	0.85	66.8	1.20
Црни бор	8,932.1	3.21	315.9	5.67
Јела	148.3	0.05	4.3	0.08
Бели бор	227.6	0.08	6.7	0.12
ОЧ	25.6	0.01	1.3	0.02
Ариш	134.0	0.05	8.6	0.15
Свега четинари	11,823.8	4.25	403.6	7.24
Свега	278,486.0	100.00	5,574.2	100.00

У газдинској јединици “Витовница-Нимник”лишћари учествују са 95,75 % у укупној запремини, а четинари са 4,25 %. Учешће лишћара у текућем запреминском прирасту газдинске јединице износи 92,76 %, а четинара 7,24 %.

Од врста дрвећа у газдинској јединици најзаступљенија врста је **буква**, која учествује са 86,06 % (239667,4 м3) у укупној запремини газдинске јединице, а у текућем запреминском прирасту газдинске јединице учествује са 82,2 % (294.1 м3). Присуство осталих лишћарских врста је испод 3 % у односу на укупну запремину, што указује да је Г“Витовница“ типично станиште за букву.

Присуство четинара је 4,25 % од укупне запремне, де доминирају смрча и црни бор са 4,06 % учешћа у односу на укупну запремину.

5.6. Стање шума по дебљинској структури

Газдинска класа	Површина	ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА																		Запрем. прираст			
		Свега	до 10 цм		11 до 20		21 до 30		31 до 40		41 до 50		51 до 60		61 до 70		71 до 80		81 до 90		изнад 90		
			О	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX											
ha	m²	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	
ВИСОКЕ ШУМЕ																							
10171411	0.72	134.9			15.4		35.6		66.9		17.0											1.7	
10351411	740.89	232,972.3	110.2		26,363.7		63,019.3		63,981.6		42,091.1		25,202.0		8,659.1		3,545.2					4,509.1	
10354411	19.99	5,591.1	1.7		627.7		1,134.6		1,357.8		1,111.4		1,048.1		203.0		106.8					104.4	
10356411	5.71	1,438.1			97.9		312.6		460.5		214.6		233.8		43.8		74.8					25.8	
26351411	26.77	7,352.4			606.8		1,448.1		2,049.3		1,355.1		974.8		590.7		327.5					156.9	
Високе	794.08	247489	112	0	27711	11	65950	27	67916	27	44789	18	27459	11	9497	4	4054	2				4798	
ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ																							
10116411	1.35	100.2			3.9				96.2													10.0	
10175411	5.19	518.6	12.2		289.8		210.5		6.1													11.1	
10176411	1.69	189.0	3.9		114.6		66.6		4.0													4.0	
10196212	20.51	3,586.3	7.5		511.4		1,448.0		1,099.5		378.9		141.0									79.8	
10196312	26.59	4,037.5	89.5		1,200.9		1,453.6		988.7		26.8		278.0									90.3	
10288411	3.27	735.2	5.2		126.8		367.0		147.1		41.5		9.7		37.8							12.5	
10325212	0.91	34.2			34.2																	6.8	
10325312	6.48	352.8	25.5		123.1		134.9		69.4													15.6	
10333411	1.39	47.4	8.2		33.6		5.6															1.5	
10360411	6.34	1,038.1			445.4		306.2		131.3		56.5		98.8									25.3	
10361411	3.55	927.8			56.0		209.6		322.4		255.1		84.6									15.0	
26262411	2.21	148.9	6.5		94.6		47.8															2.6	
26264411	1.03	25.7			7.4		18.3															0.7	
26361411	7.52	863.1	20.2		252.8		60.6		145.4		234.0		137.8		12.4							57.4	
Изданачке	88.03	12605	179	1	3295	26	4329	34	3010	24	993	8	750	6	50	0						333	
КУЛТУРЕ И ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТЕ САСТОЈИНЕ																							
10469411	0.51	133.6			30.4		75.7		26.3		1.3											2.8	
10470411	4.50	1,019.1			121.1		555.9		256.9		78.8		6.4									30.5	
10471411	5.16	1,518.7			139.6		572.4		604.8		201.9											42.2	
10475212	3.16	609.3			108.4		167.4		243.5		64.5		25.5									14.7	
10475411	17.13	2,858.4			407.4		1,082.9		1,069.7		298.3											100.6	
10476212	3.15	730.1			175.4		355.7		146.7		52.4											21.8	
10476411	43.97	10,754.3	2.9		2,061.4		4,490.2		2,799.7		834.1		153.8		264.5		147.8					308.2	
10477212	4.06	539.5	1.2		155.5		210.5		146.1		26.2											13.1	
10477411	0.26	49.8			8.8		28.1		12.9													1.8	
10479411	0.60	179.5			9.9		35.6		110.6		23.3											10.4	
Културе	82.50	18392	4	0	3218	17	7574	41	5417	29	1581	9	186	1	264	1	148	1				546.1	
ШПЕЉАЦИ И ШИКАРЕ																							
26266212	3.39																						
26266241	10.69																						
26266411	115.91																						
66266241	1.55																						
Свега	131.54																						
Свега	1096.15	278486	295	0	34224	12	77854	28	76343	27	47363	17	28394	10	9811	4	4202	2				5677	

Анализирајући дебљинску структуру најдоминантнији дебљински разред је II, затим следи III дебљински разред, потом IV, па I, па V следи дебљиски разред ,
потом VI и VII , најмање је заступљен 0 дебљински разред до 10 цм.

Структура запремине по степену Биолеја за ову газдинску јединицу је следећа:

- Танак материјал до 30 цм заузима 40,4 % у укупној запремини.
- Средње јак материјал (31 до 50цм) је најдоминантнији и у односу на укупну запремину заузима 58,2 %.
- Јак материјал дебљине преко 51цм заузима 1,5 %.

Код изданачких састојина и вештачки подигнутих састојина дебљинска структура померена ка тањим дебљинским категоријама што је последица изданачког порекла и развојне фазе (старости) вештачки подигнутих састојина.

5.7. Стање састојина по старосној структури

Стање састојина по старосној структури (размер добних разреда) приказаше се у следећим табелама. Ширина добних разреда састојина за:

- Високе шуме је 20 година - опходња је 120 год.
- Изданачке шуме је 10 година - опходња је 80 год.
- Изданачке шуме меких лишћара је 5 год.-опходња 30 година.
- Вештачки подигнуте састојине је 10 година - опходња (орјентациона) је 80 година.

Газдинска класа		Добни разред									
		Укупно	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
10171411	P	0.72				0.72					
	V	135				135					
	Zv	2				2					
10351411	P	740.89	0.57	0.93	64.75	365.36	180.82	128.46			
	V	232972	27	171	19544	123891	52237	37103			
	Zv	4472		5	399	2386	1017	665			
10354411	P	19.99				16.39	0.90	2.70			
	V	5591				4904	200	487			
	Zv	104				91	4	10			
10356411	P	5.71					5.71				
	V	1438					1438				
	Zv	26					26				
26351411	P										
	V										
	Zv										
Свега високе	P	767.31	0.57	0.93	64.75	382.47	187.43	131.16			
	V	240136	27	171	19544	128929	53875	37591			
	Zv	4604		5	399	2479	1046	675			

Газдинска класа		Добни разред									
		Укупно	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
10175411	P	5.19			0.21	4.98					
	V	519			10	509					
	Zv	11			2	10					
10176411	P	1.69						1.69			
	V	189						189			
	Zv	4						4			
10196212	P	20.51						19.40	1.11		
	V	3586						3486	100		
	Zv	80						77	2		
10196312	P	26.59						5.01	21.58		
	V	4038						893	3145		
	Zv	90						19	71		
10288411	P	3.27				2.48		0.79			
	V	735				511		224			
	Zv	19				13		6			
10333411	P	1.39			1.39						
	V	47			47						

	Zv	2			2						
10360411	P	6.34					6.34				
	V	1038					1038				
	Zv	25					25				
10361411	P	3.55						3.55			
	V	928						928			
	Zv	15						15			
26262212	P	2.21					2.21				
	V	149					149				
	Zv	3					3				
26264212	P	1.03					1.03				
	V	26					26				
	Zv	1					1				
26361411	P	7.52				5.01		2.51			
	V	863				245		618			
	Zv	16				6		10			
Свега изданацке	P	79.29			1.60	7.46	5.01	36.47	28.75		
	V	12118			57	1020	245	6004	4791		
	Zv	265			3	22	6	136	99		

Газдинска класа		ДОБНИ РАЗРЕДИ									
		СВЕГА	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
10469411	P	0.51					0.11	0.40			
	V	134					18	115			
	Zv	3					0	2			
10470411	P	4.50				1.13	0.35	3.02			
	V	1019				180	106	732			
	Zv	31				6	3	21			
10471411	P	5.16					0.53	2.45		2.18	
	V	1519					103	645		771	
	Zv	42					3	18		21	
10475212	P	3.16					3.16				
	V	609					609				
	Zv	15					15				
10475411	P	17.13			0.83	3.16	1.84	2.93	8.37		
	V	2859			37	400	315	605	1501		
	Zv	101			2	16	13	22	48		
10476212	P	3.15					3.15				
	V	730					730				
	Zv	22					22				
10476411	P	43.97				3.09	0.05	13.54	27.29		
	V	10754				590	7	3489	6668		
	Zv	308				28	0	89	191		
10477212	P	4.06						4.06			
	V	540						540			
	Zv	13						13			
10477411	P	0.26							0.26		
	V	50							50		
	Zv	2							2		
10479411	P	0.60				0.16	0.44				

	V	180			42	138				
	Zv	10			2	8				
	P	82.50		0.83	7.54	9.63	26.40	35.92	2.18	
	V	18393		37	1212	2027	6127	8219	771	
Свега КИВПС	Zv	546		2	52	64	166	240	21	

Газдинска класа		ДОБНИ РАЗРЕДИ									
		СВЕГА	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
10325212	P	0.91					0.91				
	V	34					34				
	Zv										
10325312	P	6.48	1.81		3.64		1.03				
	V	353			189		164				
	Zv	16			10		6				
Свега изданачке састојине багрема	P	7.39	1.81		3.64		1.94				
	V	387			189		198				
	Zv	16			10		6				

Добна структура код свих газдинских класа ове газдинске јединице одступа од нормалног размера добних разреда и самим тим је и угрожена трајност приноса по површини. Код газдинских класа изданачких састојина и вештачки подигнутих састојина добна структура је померена према старијим старосним категоријама.

5.8. Стање вештачки подигнутих састојина

Стање вештачкиу подигнутих састојина је приказано на селдећој табели

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m3	m3/ha	%	m3	m3/ha	%
10 469 411	0.5	0.6	133.6	262.0	0.7	2.8	5.4	2.1
10 470 411	4.5	5.5	1019.1	226.5	5.5	30.5	6.8	3.0
10 471 411	5.2	6.3	1518.7	294.3	8.3	42.2	8.2	2.8
10 475 212	3.2	3.8	609.3	192.8	3.3	14.7	4.7	2.4
10 475 411	17.1	20.8	2858.4	166.9	15.5	100.6	5.9	3.5
10 476 212	3.2	3.8	730.1	231.8	4.0	21.8	6.9	3.0
10 476 411	44.0	53.3	10754.3	244.6	58.5	308.2	7.0	2.9
10 477 212	4.1	4.9	539.5	132.9	2.9	13.1	3.2	2.4
10 477 411	0.3	0.3	49.8	191.5	0.3	1.8	6.9	3.6
10 479 411	0.6	0.7	179.5	299.2	1.0	10.4	17.3	5.8
Свега ВПС	82.50	100.0	18,392.4	222.9	100.0	546.1	6.6	3.0

Све састојине су старије од 20 година и спадају у категорију вештачки подигнутих састојина

Анализом заступљености вештачки подигнутих састојина по смеси:

- Чисте вештачки подигнуте састојине су заступљене по површини 17,54 ха
- Мешовите вештачки подигнуте састојине су заступљене по површини 64,96 ха

Закључак је да се ради о типичном лишћарском подручју, да су вештачки подигнуте састојине са учешћем од 7,54 % од укупне запремине у подређеном положају у односу на лишћаре.

Пошто је газдинска јединица на буковом станишту, природно је да се буква сама обнавља у вештачки подигнутим састојинама четинара. Примесу букве и осталих лишћара који се јављају у вештачки подигнутим састојинама четинара треба задржати и помоћи букви и осталим лишћарима да се обнављају али само до смесе да буква и остали лишћари не "угуше" унете четинарске врсте дрвећа.

5.9. Здравствено стање састојина и угроженост од штетних утицаја

Укупно гледајући здравствено стање састојина је задовољавајуће те не треба предузимати репресивне мере заштите шума. Појединачна стабла која су болесна, натрула, оштећена итд. треба уклонити у току редовног газдовања тј. приликом одабирања стабала за сечу треба прво оваква стабла дозначити.

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

- први степен: састојине и културе борова и ариша
- други степен: састојине и културе смрче, јеле и других четинара
- трећи степен: мешовите састојине и културе четинара и лишћара
- четврти степен: састојине храста и граба
- пети степен: састојине букве и других лишћара
- шести степен: шикаре, шибљаци и необрасле површине

Газдинска класа			Степени угрожености						
			Укупно	1	2	3	4	5	6
			ha						
10 116 411			135.00					135.00	
10 171 411			0.72				0.72		
10 175 411			5.19				5.19		
10 176 411			1.69				1.69		
10 196 212			20.51				20.51		
10 196 312			26.59				26.59		
10 288 411			3.27					3.27	
10 325 212			0.91					0.91	
10 325 312			6.48					6.48	
10 333 411			1.39					1.39	
10 351 411			740.89					740.89	
10 354 411			19.99					19.99	
10 356 411			5.71					5.71	
10 360 411			6.34					6.34	
10 361 411			3.55					3.55	
10 469 411			0.51					0.51	
10 470 411			4.50	0.44	4.06				
10 471 411			5.16		2.59	2.57			
10 475 212			3.16	3.16					
10 475 411			17.13	17.13					
10 476 212			3.15	3.15					
10 476 411			43.97	43.97					
10 477 212			4.06	4.06					
10 477 411			0.26	0.26					
10 479 411			0.60	0.44	0.16				
26 262 411			2.21					2.21	
26 264 411			1.03					1.03	
26 266 212			3.39						3.39
26 266 241			10.69						10.69
26 266 411			115.91						115.91
26 351 411			26.77					26.77	
26 361 411			7.52					7.52	

66 266 241			1.55						1.55
чистине			32.84						32.84
Укупно	ha		1262.64	72.61	6.81	2.57	54.7	961.57	164.38
	%		100	6	1	0	4	76	13

Највећи део обрасле површине газдинске јединице је у V и VI степену угрожености од пожара (лишћарске врсте). Најугроженији део газдинске јединице од пожара су вештачки подигнуте састојине које су заступљене са 6 % (72,61 ха) површине.

5.10. Стање необраслих површина

Необрасле површине у газдинској јединици обухватају површине необраслог земљишта које је у табели Исказа површина (образац бр. 1) је сврстано у рубрике "Шуме и шумско земљиште" и "Остало земљиште". У "шумском земљишту" обухваћене су површине необраслог шумског земљишта, а у "осталом земљишту" обухваћене су површине неплодног земљишта и земљишта за остале сврхе.

Табела заступљености необраслог земљишта:

Категорија земљишта	ΣГЈ	
	ха	%
Шумско земљиште	10.99	27.7
Неплодно земљиште	19.09	48.1
За остале сврхе	9.61	24.2
Укупно необрасло	39.69	100.0

Анализирајући табелу констатујемо да шумско земљиште заузима 27,7% површине од укупне површине необраслог земљишта, док у категорију земљиште за остале сврхе одлази 9,61 % од укупне површине необраслих површина и неплодно заузима 19,09 ха.

Посматрајући то на нивоу газдинске јединице, шумско земљиште заузима 0.09% од укупне површине газдинске јединице, док у категорију земљиште за остале сврхе одлази 0.85 % од укупне површине газдинске јединице.

Однос обраслих и необраслих површина је 99.09% : 0.09%, што за ову газдинску јединицу представља и оптималну обраслост.

5.11. Стање шумских саобраћајница

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

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

Комплексу одељења 1.-33. се приступа са два путна правца приказани на табели под редним бројем 8 и 9, осим спољну, обзиром да пролазе кроз/поред одељења 33., 35. и 36. утичу на унутрашњу отворнос у укупној дужини од 1,66 километара.

Одељење 34. отвара јавни пут приказан у табели под редним бројем 10. Утиче и на спољну и на унутрашњу отвореност.

- 2. Унутрашња отвореност шума представља основни предуслов за савршено газдовање. Од приступачности шума зависи и обим примене савремене механизације у газдовању шумама.

Комплексу одељења 1.-33. се приступа са два путна правца приказани на табели под редним бројем 8 и 9, осим спољну, обзиром да пролазе кроз/поред одељења 33., 35. и 36. утичу на унутрашњу отворнос у укупној дужини од 1,66 километара. Одељење 34. отвара јавни пут приказан у табели под редним бројем 10. Утиче и на спољну и на унутрашњу отвореност.

Садашња укупна дужина шумских путева који пролазе кроз комплекс је 12,5 km или 11 m/ha рачунајући укупну површину газдинске јединице (1,135.84 ha).

	Назив пута	Кроз комплекс km	Категорија					Отвара одељења
			Јавни пут (km)			Шумски пут (km)		
			Асфалтни	Тврди	Меки	Тврди	Меки	
1	Улаз у ГЈ-Хајдучка пећина	3.25				3.25		1.-3.. 21.-29.. 30.
2	Зграде-Витовничка река	1.03				1.03		3., 4., 20.
3	Витовничка река-Врањски поток	0.33					0.33	15., 20.
4	Главни пут-11. одељење	3.36					3.36	11.-19., 23.
5	Главни пут-31. одељење	0.52					0.52	30
6	Глани пут-27. одељење	0.96					0.96	28
7	Главни пут-Мали Врањ	0.82					0.82	16., 17.
8	Село Витовница-ГЈ Витовница	1.16	9.03	2.74				33., 35., 36.
9	Осаница-Витовница	0.50		13.09				11., 16.
10	Село Курјаче-Нимник	0.57	2.52					34
	Укупно	12.50	11.55	15.83	0.00	4.28	5.99	

5.12. Фонд и стање дивљачи

Највећим делом (1-33 одељење) ова газдинска јединица припада ловишту „Трест“ којим газдује Ловачко удружење „Трест“ из Петровца на Млави.

Ловиште „Трест“ установљено је решењем министра пољопривреде, шумарства и водопривреде, објављено у “Службеном гласнику Р.С.” бр. 157/20. од 28.12.2020. године решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде бр. 110-00-180/2020-09 .

Уговор о давању ловишта „ Трест " на газдовање закључен је између Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде. Управе за шуме и Ловачког удружења „ Трест ", број: 324-01-25/120/2021-10 од 25.02.2021.године је поверено газдовање ловиштем ловачком удружењу „Трест“.

Ловачко удружење "Трест", са седиштем у Петровцу на Млави, газдује ловиштем "Трест" укупне површине 43.982,35 ха, од чега ловне површине обухватају 37.000 ха. Стално гајене врсте дивљачи у ловишту су срна, дивља свиња, зец, фазан и пољска јаребица.

Ловно продуктивна површина за гајене врсте дивљачи дата је у следећој табели:

Врсте	Ловно продуктивна површина (Ха)	Бонитет
Срна (Capreolus capreolus L.)	20 000	I/ II
Дивља свиња (Sus scrofa L.)	16 000	II
Зец (Lepus europeaus L.)	24 000	II/ III
Фазан (Phasianus spp.)	24 000	I/ II
Пољска јаребица (Pedix perdix L.)	4 000	III

Ловна основа ловишта је донета за период од 01.04.2021.-31.03.2031.године на УО Ловачког удружења „ Трест " дана 11.05.2021.године.

Решењем о сагласности ловне основе број 324-02-00076/2021-10 од 05.07.2021.године од стране Министарста пољопривреде, шумарства и водопривреде

Стање броја дивљачи (01.04.2022. године):

Врсте	Стање дивљачи (ком.)
Срна (Capreolus capreolus L.)	800
Дивља свиња (Sus scrofa L.)	80
Зец (Lepus europeaus L.)	1900
Фазан (Phasianus spp.)	3200
Пољска јаребица (Pedix perdix L.)	300

5.13. Остали шумски производи

Шумски фонд представља комплексно природно богатство. Стога његово коришћење обухвата широк спектар шумских производа и не своди се једино на шумске дрвне сортименте који несумњиво представљају његов највреднији производ. Коришћење шумског фонда које је усмерено једино на добијање дрвних сортимената представља економски губитак не само за предузеће него и за привреду у целини нарочито у пољопривреди, индустрији и фармакологији. Дакле, вредност ових производа не сме се посматрати само са гледишта шумске привреде, већ привреде у целини. Коришћење осталих ресурса не сме бити на штету правилног газдовања шумама, тј. не сме доћи до погоршања стања земљишта и састојина, односно смањења прихода главних производа.

Постоји читав низ осталих шумских ресурса који се из шуме и шумског земљишта могу добијати и са успехом валоризовати.

С обзиром на њихово порекло и употребу, могуће их је груписати на оне:

- који дају стабло (кора, смола, сокови, плута, лика, плодови, лисник)
- који потичу са површине земљишта (стеља, паша, трава и сено, лековито и индустријско биље, јагоде и гљиве)
- производи који се добијају из самог земљишта (тресет, камен, шљунак, песак и остале неметалне минералне сировине)

На овом подручју, као мање-више и свугде, проучавању и коришћењу природних ресурса није се поклањала већа пажња, те није ни било озбиљнијег организованог рада на њиховом сакупљању и преради.

Чињеница је да ово подручје обилује значајним врстама лековитог и ароматичног биља и шумских плодова који се користе у фармакологији и индустрији.

Постоји више врста осталих шумских ресурса чија могућност коришћења постоји на овом подручју. Наводимо само најзначајније:

- вргањ (Boletus edulis),
- лисичарка (Cantharellus cibarius),
- рујница (Lactarius deliciosus),
- млечница (Lactarius piperatus),
- јагода (Fragaria vesca),
- купина (Rubus fruticosa),
- глог (Crataegus sp.),
- зова (Sambucus nigra),

Предузеће “Форнет” д.о.о. се до сада није бавило сакупљањем осталих шумских производа у сопственој режији.

Експлоатација камена, шљунка и песка вршила се само за сопствене потребе.

Шумску пашу која је неспојива са интензивним газдовањем шумама и реализацијом већине планираних стручних радова намењених обнављању-регенерацији шума природним путем, Закон о шумама забрањује. У последње време шумска паша је све мање заступљена и постепено скоро потпуно нестаје из манастирског поседа овог подручја.

5.14. Стање заштићених делова природе

Поводом израде ОГШ за ову газдинску јединицу, предузеће Форнет Д.О.О. Београд, поднело је захтев за издавање Услови заштите природе и захтев за услове коришћења простора на подручју ГЈ“Витовница-Нимник“ .

Завод за заштиту природе Србије доставио је допис фирми Форнет Д.О.О., Београд (бр.022-373/2- датум 23.02.2022.) у коме је дао услове заштите природе за израду основе газдовања шумама за ГЈ “Витовница-Нимник“.

Ова основа је израђена у складу са условима Завода за заштиту природе издатих у предметном решењу.

Комплекс манастира Нимник код села Курјаче, проглашен је за непокретно културно добро-споменик културе Одлуком СО Велико Градиште бр. 633-5/81-01 од 28.12.1981. године (оштински службени лист бр. 44/2, ст. 19, од 31.12.1981.). У складу са тим, за све радове на њему и заштићеној околини неопходно је добити услове заштите од регионалног завода за заштиту споменика културе-Смедерево.

Завод за заштиту споменика културе-Смедерево доставио је допис фирми Форнет Д.О.О. у коме је дао мере техничке заштите односно услове коришћења простора око манастира Нимник (одељење 34).

Мере техничке заштите и други радови на коришћењу простора око манастира Нимник- 34. одељења газдинске јединице „Витовница-Нимник“ (катастарска парцела првобитног премера 988/26, 988/27, 988/28, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970/1, 1970/2.) могу се преузети на основу следећих услова:

- ✓ Све радове планирати у складу са амбијенталним и заштитним вредностима постојеће шуме као саставног дела споменичког комплекса манастира Нимник;
- ✓ Није дозвољена непланска сеча, пустошење и крчење шума;
- ✓ Не дозвољава се одлагање смећа, отпада, штетних и опасних материја, као ни загађивање шуме на било који начин;
- ✓ Ако се на преднетној локацији планира копање канала, пресецање путева и стаза, ископа за темење, или друга врста земљаних радова, неопходно је благовремено обавестити Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево и по потреби прибавити услове заштите потенцијалног археолошког налазишта.

Годишњи план, односно извођачки пројекат газдовања мора бити израђен у свему у складу са издатим условима Завода за заштиту споменика културе-Смедерево. По изради годишњег плана односно извођачког пројеката газдовања у складу са овим условима, подносилац је дужан да на исти прибави сагласност Завода за заштиту споменика културе у Смедереву.

Услови заштите природе и услови коришћења заштићеног простора уз манастир Нимник биће као прилог придодати овој основи газдовања шумама.

5.15. Семенски објекти

У овој газдинској јединици не постоје регистровани семенски објекти.

5.16. Општи осврт на затечено стање

Површина ове газдинске јединице износи 1135.84 ха, шуме и шумско земљиште заузимају 1107.4 ха (97.47%), остало земљиште заузима 28.7 ха (2.53%) површине ове газдинске јединице.

Укупно обрасло земљиште заузима 1096.15 ха (99.01%) површине. Укупно необрасло земљиште заузима површину од 39.69 ха. На шумско земљиште заузима10,99 ха и на земљиште за остале сврхе одлази 9,61 ха.

Укупна запремина газдинске јединице износи 278487,1 м³, текући запремински прираст износи 5677,1 м³, док је проценат запреминског прираста 2,0%.

У газдинској јединици “Витовница-Нимник”површински је најзаступљенија наменска целина 10-Производња техничког дрвета, која је заступљена на 927,08 ха, по запремини са 270095,2 м³ (97,0%) а по текућем запреминском прирасту са 5465,5 м³. Просечна запремина у овој наменској целини износи 291,3 м³/ха, текући запремински је 5,9 м³/ха , док је проценат текућег запреминског прираста 2,0 %у односу на запремину. Наменска целина 66 – Стална заштита шума (изван газдинског третмана) налази се на 1,55 ха (0,1% обрасле површине). Наменска целина 26 –Заштита земљишта од ерозије, по површини је заступљена са 167,52 ха (15,3%) са запремином од 8391,9 м³.

На простору ове газдинске јединице формиране су 33 газдинских класа. Најзаступљенија газдинска класа по површини у наменској целини 10 је газдинска класа 10.351.411 – Висока (једнодобна) шума букве са површином од 740,9 ха односно 67,6% од укупне обрасле површине целе газдинске јединице. Следећа по заступљености је газдинска класа класа 26.266.411 – Шикара са површином од 115,9 ха и 2,4 % од укупне површине газдинске јединице.

У газдинској јединици “Витовница-Нимник”изданацке састојине су заступљене на 88,03 ха, односно на 8,0% од укупне обрасле површине газдинске јединице, са просечном запремином од 143,2 м³/ха и текућим запреминским прирастом од 3,9 м³/ха . Вештачки подигнуте састојине заступљене су на 82,50 ха односно са 7,5 % од укупне обрасле површине газдинске јединице, са просечном запремином од 250,0 м³/ха, и текућим запреминским прирастом од 6,6 м³/ха. Шибљаци и шикаре су заступљени на 131,54 ха или са 12,0 % површине обраслог дела газдинске јединице. Стање шума по пореклу се може само оценити као задовољавајуће, са обзиром да високе шуме доминирају.

У газдинској јединици “Витовница-Нимник”очуване састојине налазе се на 788.76 ха, укупна запремина запремина ових састојина износи 240,809.37м³, са запреминским прирастом 4776,27 м³. Разређене састојине чине 174,50 ха, укупна запремина разређених 37577,86 м³ , укупни запремински прираст износи 890,79 м³. Шибљаци и шикаре су заступљене на површини од 131,54 ха. Стање састојина по очуваности може се оценити као задовољавајуће, с обзиром на релативно мало учешће разређених састојина са 15,94 % у односу на 72,1 % очуваних.

У газдинској јединици “Витовница-Нимник”чисте састојине чине 704.28 ха односно 64,3 % од укупно обрасле површине газдинске јединице. Укупна запремина ових састојина износи 220,995.04 ха. Мешовите састојине чине 260,3 ха, или 23,7 % од укупно обрасле површине газдинске јединице. Укупна запремина мешовитих састојина 57,492.06 м³.

У овој газдинској јединици лишћари учествују у укупној запремини са 266662,3 м3 или 57,75 % од укупне запремине, а четинари са 11823,8 м3 или 4,25 % од укупне запремине. Учешће лишћара у текућем запреминском прирасту износи 92,76 %, четинара 7,24 %. Од врста дрвећа у газдинској јединици најзаступљенија врста је **буква**, који учествује 86,06 % (239667,4 м3) у укупној запремини газдинске јединице. Затим следи **црни бор** који учествује у запремини са 4,25 % (11823,8 мз).

Структура запремине по степену Биолеја за ову газдинску јединицу је следећа:

- Танак материјал до 30 цм заузима 40,4% у укупној запремини.
- Средње јак материјал је најдоминантнији (31 до 50цм) у односу на укупну запремину заузима 58,2%.
- Јак материјал дебљине преко 51цм заузима 1,5 %.

- Укупна дужина тврних и меких камионских путева у газдинској јединици износи 12,5 км. Просечна отвореност шумских путева у газдинској јединици износи 11,0 м/ха. Може се закључити да су саобраћајни услови релативно повољни али не и оптимални.

Коришћење осталих шумских производа у протеклом периоду није евидентирано, сигурно је постојало увиду сакупљања гљива, лековитих трава и осталих шумских плодова, али у сразмерно малом обиму. У последње време шумска паша је све мање заступљена и скоро потпуно нестаје са манастирског поседа ове газдинске јединице.

У ловном погледу ова газдинска јединица највећим својом делом (1-33 одељење) припада ловишту „Трест“ којим газдује Ловачко удружење „Трест“ из Петровца на Млави.

Укупно гледајући здравствено стање састојина је задовољавајуће те не треба предузимати репресивне мере заштите шума. Појединачна стабла која су болесна, натрула, оштећена итд., треба уклонити у току редовног газдовања тј. приликом одабирања стабала за сечу треба прво оваква стабла дозначити. Највећи део обрасле површине газдинске јединице је у IV и V степену угрожености од пожара. Најугроженији део газдинске јединице од пожара су вештачки подигнуте састојине које су заступљене са 2.2% (6.61 ха) површине.

Према исказу површина стање необраслих површина је следеће:

Категорија земљишта	ΣГЈ	
	ха	%
Шумско земљиште	10.99	27.7
Неплодно земљиште	19.09	48.1
За остале сврхе	9.61	24.2
Укупно необрасло	39.69	100.0

На подручју газдинске јединице “Витовница-Нимник”постоји културно добро, споменик културе-манастир Нимник.

На основу затеченог стања шума и шумског земљишта произилазе и приоритетни плански задаци за наредни уређајни период који су првенствено садржани у нези постојећих шума (прореде), природној обнови на делу површине, пошумљавању шумског земљишта, попуњавању и нези новоподигнутих шума (прашење и окопавање и уклањање корова) и изградњи шумских путева.

6.0. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ

Ово поглавље је веома важно са становишта утврђивања до каквих је промена дошло по основним показатељима (површина, дрвна запремина и др.), колико је досадашње газдовање утицало на садашње стање састојина, какве је резултате дало, и у којој мери се досадашња искуства могу користити за даље планирање газдовања.

Газдинска јединица "Витовница-Нимник" обухвата шуме и шумско земљиште и остало земљиште власништва манастира Витовнице и Нимника, Епархије Браничевске Српске Православне Цркве. Ова ГЈ је формирана од шума и шумског земљишта које су процесу реституције 2007. враћене манастирима Витовница и Нимник (раније су припадале ГЈ „Витовница“ (од 1. до 33.), ГЈ „Вукан-Крилаш“ (одељење 5, 6 и 8.) и ГЈ „Горица-Рујак“ (одељење 1)), и старог поседа манастира Нимник.

За анализу досадашњег газдовања коришћени су подаци из ОГШ „Витовница“, „Вукан-Крилаш“ и „Горица-Рујак“

6.1. Промена шумског фонда

Прво уређивање ГЈ “Горица Рујак“ рађено је 1982. године, важност прве посебне шумскопривредне основе за газдинску јединицу „Горица-Рујак“ била је у периоду од 1982-1992 године. Следеће друго уређивање рађено је 1993. године са важношћу посебне основе до 2001. године. Треће уређивање рађено је 2001. године, са роком важења 2001-2011.

Прво уређивање рађено је на основу метода везаних за групимично газдовање , а друго и треће вршено је на принципима састојинског газдовања.

Прво уређивање ГЈ „Вукан-Крилаш“ рађено је 1983. године, затим 1994. године. Последње је рађено 2005. са роком трајања до 2014. године. Прво уређивање је рађено на основу метода везаних за групимично газдовање. Каснија уређивања су рађена на принципима састојинског газдовања. Газдинска јединица „Витовница“ први пут је уређивана 1982. године па 1993. године па 2001. године. затим 2012. године

6.1.1. Промена шумског фонда по површини, запремини и запреминском прирасту

Анализа промене шумског фонда по површини вршиће се на основу података из старих основа (Исказ површина) за одељења која су враћена у процесу реституције и података прикупљених приликом уређивања нове газдинске јединице. За делове одељења и одсека која нису у целини потпала под промену власништва, површина је одређена у QGIS софтерском пакету дигитализацијом са старих основних карата које су преклопљене са катастарском подлогом.

Година уређивања	Површина	Шума	Шумске културе	Шумско земљиште	Неплодно	Остало земљиште	Приватно
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
2012	1140.46	1106.97		2.80	28.15	2.54	7.52
2021	1135.84	1096.15		10.99	19.09	9.61	0.42
Razlika	-4.62	-10.82		8.19	-9.06	7.07	-7.10

Укупна површина газдинске јединице смањена је за 4,62 ха, разлика у површини је настала имовинско-правним односима, део површине је обухваћен санационим планом и из категорије шуме у време израде ове осно прешао у категорију шумско земљиште.

У издавању састојина, њиховом картирању и одређивању површина коришћене су савремене методе у шумарству; ГПС уређаји, ортофото снимци, сателитски снимци и напредни ГИС софтвер за одређивање површина. Овакав рад је довео до одређених промена у границама одељења и одсека, природних и вештачки подигнутих састојина, обраслог и необраслог земљишта. Такође одређивање површине делова одсека и одељења дигитализацијом са старих карата (које су коришћењем деформисане) доводи до одређене грешке у тачности.

У свим категоријама површина дошло је до одређених промена.

Следећом табелом ће бити приказана мерена и очекивана запремина:

	2012		2021		Принос	Разлика	
	V	Zv	V	Zv	E	V	Zv
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
	255375.9	6685.9	278486.0	5367.7	35022.6	-8726.3	-1318.2
Укупно	255,375.9	6,685.9	278,486.0	5,367.7	35,022.6	-8,726.3	-1,318.2

Разлика између очекиване и мерене запремине је уочљива, а стање при премеру 2012. године износило је 255375.9 м3, десетогодишњи прираст износио је 6685.9м3. Извршене сече у том периоду су биле 35022.6м3, што даје очекивану запремину од 35022.6 м3. Добијена запремина премером из 2021. год. износи 278486.0 м3 , тако да разлика између очекиване и измерене запремине износи -1,318.2м3 или 3.13 % више од очекиване запремине.

6.2. Однос планираних и остварених радова у досадашњем периоду

6.2.1. Досадашњи радови на обнови и гајењу шума

У предходном уређајном раздобљу на површинама које су сада обухваћене основом извршени су планирани радови на гајењу шума су селективне прореде (654.53 ха) и извршене су на површини од 399.18 ха (61 %).

Планирани и остварени принос по врстама дрвећа је приказан на следећој табели:

Врста дрвећа	Планирано	Остварено	%
Вез	25.4	0.0	0.0
ОМЛ	2.0	0.0	0.0
Граб	496.9	150.0	30.2
Цер	1184.7	850.0	71.7
Кисело д.	28.0	0.0	0.0
Сладун	246.9	214.0	86.7
ОТЛ	145.3	85.9	59.1
Јасика	11.0	0.0	0.0
Буква	30265.3	15931.0	52.6
П. Брест	4.2	0.0	0.0
Б. Јасен	113.8	0.0	0.0
Млеч	30.4	0.0	0.0
Јавор	185.1	55.4	29.9
Смрча	144.0	0.0	0.0
Црни бор	762.9	750.0	98.3
Бели бор	33.1	0.0	0.0
Багрем	467.9	300.0	64.1
Ариш	7.0	0.0	0.0
Клен	88.1	0.0	0.0
Б. Врба	38.6	0.0	0.0
Ц. Јова	12.7	0.0	0.0
Укупно	34293.3	18336.3	53.5

Табеларно је приказан однос планираног и оствареног приноса по врстама дрвећа.

Остварење планираног приноса износи 53,5%.

У оствареном приносу буква учествује са 52,6%, црни бор 98.3%, цер са 71,7 %, сладун са 86,7% и багрем са 61,1 %.

7.0. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА

7.1. Циљеви газдовања шумама

7.1.1. Општи циљеви газдовања шумама

Општи циљеви газдовања шумама за ову газдинску јединицу заснивају се на релевантним законским актима. Дефинисани су **основни елементи циљева**:

- заштита, очување и унапређење,
- заштита и стабилност шумских екосистема.

У основи ових циљева је захтев за брзим променама схватања о задацима и циљевима шумарства у будућности уопште, ради стварања услова за испуњење глобалних функција шума као значајног елемента биосфере.

Према “ Правилнику о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (“Службени гласник РС”, бр 122/2003)” прописани су следећи општи циљеви газдовања шумама:

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

Општи циљеви газдовања (као међусобно једнако важни) морају се прилагођавати одржавању и унапређењу свих функција шума, очувању изворности природних потенцијала и стабилности екосистема, јачању хидролошких, антиерозивних, клима-заштитних, здравствених, ловних и других функција шума уз обезбеђење максимално могуће производње дрвета најбољег квалитета.

Ови циљеви су дугорочни.

Задатак газдовања шумама је дакле, да се оствари директна корелација глобалних - биосферних (општекорисних) и производних функција шума.

Овакав приступ газдовању шумама у складу је са чланом 3. Закона о шумама, као и са савременим интенцијама динамичног схватања теорије одрживог управљања природним ресурсима.

Из свега напред изложеног може се закључити да се сви основни задаци шумског газдовања могу успешно остваривати под условом да се при планирању и спровођењу газдовања има у виду следеће:

- све планиране мере газдовања треба опрезно спроводити, не нарушавајући кохезију предела, дајући предност свему ономе што доприноси побољшању стања шумских екосистема и повећању њихове стабилности и приносне снаге;
- у свакој састојини треба тежити оптимизацији стања у погледу структуре, смеше и обраслости, како би се обезбедила оптималност свих функција шума, а тиме и глобалне намене ове газдинске јединице;
- производност станишта треба одржати и увећати, уз стално давање предности заштитној улози ових шума посебно на плитком карстном земљишту, на коме само постојећи повољни микроклиматски услови омогућују опстанак, обнављање и високу продуктивност ових мешовитих састојина;
- коришћење шума мора се спроводити тако да буде у зависности од потреба трајног одржавања оптималног стања шумског комплекса;
- дрво (шумски сортименти) настају као узгредан производ приликом спровођења мера заштите, очувања и унапређења стања и функција шума;

7.1.2. Посебни циљеви газдовања шумама

Посебни циљеви газдовања шумама одређују се према Правилнику и детаљно се разрађују за ниво газдинских јединица, за сваку газдинску класу. Директно су условљени општим циљевима, предодређеном наменом, режимом заштите, стањем шумских екосистема и другим факторима.

Према трајању временског периода потребног за остварење посебних циљева газдовања, делимо их на:

- a) дугорочне ,
- b) и краткорочне.

Посебни циљеви газдовања су последица наменских опредељења која важе за целу шуму или за поједине делове. Мада су ови циљеви по правилу специфични за сваку газдинску класу, могу да имају заједничко обележје за више газдинских класа.

Дефинисане посебне циљеве газдовања приказаћемо по дефинисаном примарном циљу газдовања и газдинским класама:

Наменска целина 10-производња техничког дрвета

-Изданачке шуме:

- a) Дугорочни циљеви:
 - Обезбедити биолошку стабилност ових састојина, тако што ће се појачати заштита од човека и свих осталих штетних утицаја, да би се могло прећи на побољшање стања мерама узгојне природе (10.176.212; 10.196.212.; 10.215.212.; 10.262.241; 10.360.411.; 10.361.411.).
 - Превођење изданачких састојина у високи структурни облик. Овај циљ ће се остварити конверзијом истом врстом дрвећа, техником оплодне сече када састојина достигне предвиђену опходњу и кад се уједно остваре и производни циљеви (10.176.212; 10.196.212.; 10.215.212.; 10.262.241; 10.360.411.; 10.361.411.)
- b) Краткорочни циљеви:
 - Нега младих, средњедобних и дозревајућих састојина одговарајућим мерама неге (10.176.212; 10.196.212.; 10.215.212.; 10.262.241; 10.360.411.; 10.361.411.);

-Вештачки подигнуте састојине:

- a) Дугорочни циљеви:
 - Вештачки подигнуте састојине изнад таксационе границе проредама довести у оптимално стање у коме ће се максимално користити потенцијална могућност станишта.
- b) Краткорочни циљеви:
 - Обезбедити повећање дебљинског прираста, спровођењем селективних прореда чиме ће се повећати производња и вредност вештачки подигнутих састојина.

Наменска целина 26-Заштита земљишта од ерозије

-Високе шуме тврдых лишћара:

- a) Дугорочни циљеви:
 - Јачање заштитно-регулаторних функција шуме уз потпуније коришћење продукционе способности станишта и повећање производње (26.176.212; 26.196.212.; 26.262.212.);
- b) Краткорочни циљеви:
 - Стабилизovati састојину (разбијени склоп) преласним газдовањем (10.176.212; 10.196.212.; 10.262.212;).

-Шикаре:

- a) Дугорочни циљеви.
 - Превођење шикара у виши узгојни облик (реконструкција) када се за то буду стекли повољни услови,
 - Заштита земљишта од ерозије.
- b) Краткорочни циљеви:
 - У овом уређајном периоду се не планира реконструкција шикара.

Наменска целина 66-стална заштита шума (изван газдинског третмана)

- a) Дугорочни и краткорочни циљеви су одређени самом наменом – трајна заштита и то су састојине без газдинских интервенција (третмана).

7.2. Мере за постизање циљева газдовања

Мере за постизање општих и посебних циљева газдовања шумама се деле на:

- Узгојне

- Уређајне

7.2.1. Мере узгојне природе

Мере узгојне природе обухватају:

- Избор система газдовања,
- Избор узгојног и структурног облика,
- Избор врсте дрвећа и размера смеше у састојини,
- Избор начина сече-обнављање и коришћење састојине и
- Избор начина неге састојине

Избор система газдовања

Полазећи од биолошких особина врсте дрвећа које су заступљене у појединим газдинским класама, састојине су разврстане по газдинским класама и на основу затечених састојинских прилика као и дефинисаних циљева газдовања као најповољнији систем газдовања усваја се:

Састојинско (оплодна сеча кратког периода за обнављање - до 20 година), примењиваће се у високим и изданачким очуваним састојинама, као и у вештачки подигнутим састојинама, следећих газдинских класа:

- изданачке састојине: 10.176.212; 10.196.212.; 10.215.212.; 10.262.241; 10.360.411.; 10.361.411.; 26.176.212; 26.196.212.; 26.262.212; 97.196.212
- вештачки подигнуте састојине: 10.475.212; 10.476.212; 10.479.212;

Избор узгојног и структурног облика састојина

За све састојине ове газдинске јединице одређен је високи узгојни облик (, који се због својих биолошких особина и стабилности, као и због могућности дугорочног планирања газдовања, сматра за најкориснији састојински облик.

С обзиром на опредељења у оквиру избора типа гајења и потребу форсирања аутохтоних врста, које најчешће чине буква, цер, сладун, граб, мечја леска, препоручује се:

- **за састојине букве (изданачке): структура једнодобних шума** (ГК: 10.360.411; 10.361.411)
- **за састојине осталих лишћара (граба, сладуна, цер, грабић, - изданачке): структура једнодобних шума** (Г.К. 10.176.212; 10.195.212; 10.215.212; 10.262.212.;97.196.212)
- **за вештачки подигнуте састојине: структура једнодобних шума** (ГК: 10.475.212; 10.476.212; 10.476.411; 10.479.212;)

Избор врсте дрвећа и размер смеше у састојини

То је узгојна мера којом се остварују биолошко - производни циљеви газдовања шумама. Главне аутохтоне врсте дрвећа, као и њихови пратиоци који се јављају у састојинама ове газдинске јединице и даље задржавати (букву, цер, граб, сладун, други лишћари и грабић), јер сви показатељи (запремина, запремински прираст, склоп, обрас, здравствено стање и др. елементи) указују да су одређене врсте дрвећа на своме аутохтоном станишту. У високим шумама букве, буква је главна врста дрвећа коју треба и даље помагати, али је потребно у истим састојинама помагати и природну заступљеност племенитих лишћара (јавор, јасен и друге племените лишћаре).

У изданачким шумама задржати аутохтоне лишћарске врсте дрвећа.У постојећим вештачки подигнутим састојинама треба подржавати унете врсте четинарског дрвећа. У мешовитим вештачки подигнутим састојинама треба одржавати лишћарске и четинарске врсте дрвећа у односу 70:30 (лишћари : четинари) и даље у проценту заступљености када је и формирана вештачки подигнута састојина. Закључак је да је потребно тежити на формирању мешовитих лишћарских састојина тамо где је то могуће и посебно обратити пажњу на формирању мешовитих вештачки подигнутих састојина лишћара и четинара јер ће се максимално искористити потенцијална могућност станишта, а позната је чињеница да су мешовите вештачки подигнуте састојине најстабилније биолошке заједнице.

Избор начина сече-обнављање и коришћење састојина

Од изабраних начина обнављања зависи и структура будућих састојина и целокупни газдински поступак, елементи за сва планска разматрања и поступак за одређивање приноса и обезбеђење трајности приноса, односно функционалне трајности. Начин обнављања, пре свега, зависи од биолошких особина врста дрвећа које граде састојине (особина састојина), особина станишта и економских прилика. За шуме газдинске јединице “Витовница-Нимник”у овом уређајном периоду одређује се следећи начин сеча обнављања и коришћења:

- за високе састојине букве (чисте и мешовите) оплодне сече на делу површине;
- средњедобним и дозревајућим једнодобним изданачким и високим састојинама цера, сладуна, граба и букве, и у вештачки подигнутим састојинама четинара проредне сече.

Избор начина неге састојине

Стање састојина и постављени циљеви газдовања одређују избор начина неге. За састојине ове газдинске јединице утврђују се следећи начини неге, који су ближе одређени у табеларном делу основе, кроз план гајења и план проредних сеча:

- 1. Селективне прореде у одраслим састојинама (од фазе касног младика до зрелости за сечу); (ГК: 10.176.212; 10.196.212: 10.361.411; 10.475.212; 10.476.212; 10.479.212; 10.479.421; 97.196.212)
- 2. Узгојно санитарна сеча; (ГК: 10.476.212.)

7.2.2. Мере уређајне природе

Мере уређајне природе обухватају:

- избор опходње и дужина подмладног раздобља;
- избор конверзионог раздобља;
- избор периода за постизање оптималне обраслости - степена шумовитости.

Избор опходње и дужина подмладног раздобља

- а) Дужина трајања опходње

Високе шуме

- буква (високог порекла) - 120 година

Изданачке шуме

- буква - 80 година
- граб - 80 година
- цер - 80 година
- отл - 80 година
- сладун – 80 година
- јасика – 30 година

Вештачки подигнуте састојине

- црни бор (орјентациона опходња) - 80 година
- бели бор (орјентациона опходња) - 80 година
- смрча (орјентациона опходња) - 80 година
- остали четинари (орјентациона опходња) - 80 година

Опходња је плански одређено, просечно трајање производње, то је просечан број година (време) које прође између постанка састојине, вегетативног или семеног порекла и сече састојине у зрелом добу.

- б) Дужина подмладног раздобља (кратко подмладно раздобље) је 20 година.

Дужина трајања кратког подмладог раздобља се односи на састојину која је почела да плодоноси и рађа квалитетно семе, појаве природног поника и његов развој када ће се започети и оплодне сече кратког периода за обнављање (кратко подмладно раздобље).

Избор реконструкционог раздобља

У следећем уређајном раздобљу неће се вршити реконструкционе сече, не уводи се реконструкционо раздобље.

Избор конверзионог раздобља

За изданачке шуме које ћемо превести у високи састојински облик-превођење се врши у одређеном (орјентационом) временском периоду. Тај временски период је конверзионо раздобље. Конверзија зависи од садашње старости стабала која изграђују састојину (газдинску класу) до времена када стабла почињу да обилно плодоносе и опходњи по врстама дрвећа, након чега почиње природно обнављање изданачких шума и спровођење оплодних сеча кратког подмладног раздобља од 20 година. На основу старости конверзионо раздобље може трајати од 10 до 40 година.

Избор периода за постизање оптималне обраслости-степен шумовитости

Степен шумовитости се односи на обраслу површину (високе шуме, изданачке шуме, вештачки подигнуте шуме, шикаре и шибљаци) и необрасло шумско земљиште. Постојећи степен шумовитости се може узети као оптималан.

7.3. Планови газдовања

На основу утврђеног стања шума, утврђених дугорочних и краткорочних циљева газдовања шумама, и могућност њиховог обезбеђења, на извршењу, израђују се планови будућег газдовања шумама. Основни задатак планова газдовања шумама је да у зависности од затеченог стања, омогуће подмирење одговарајућих друштвених потреба и унапређење стања шума као дугорочног циља.

7.3.1. План гајења шума

Планом гајења шума утврђује се врста и обим радова на гајењу шума по газдинским класама и обухвата:

- план обнављања и подизање нових шума
- план расадничке производње
- план неге шума
- образложење плана гајења шума

7.3.1.1. План семенског материјала

У овој газдинској јединици нема регистрованих семенских објеката.

7.3.1.2. План неге шуме

План неге шума обухвата планиране радове на чишћење у младим природним састојинама, осветљавање подмладка ручно и проредне сече у састојинама (високим, изданачким и вештачки подигнутим састојинама).

Газдинска класа	НЕГА ШУМА								ОБНОВА ШУМА			ПОДИЗАЊЕ ШУМА								Укупно
	Осветљавање подмладка ручно	Окопавање и пресење	Окопавање у плантажама топола	Кресање грана	Међуредна обрада тањирањем	Чишћење и младим природним састојинама	Prореде	Sveга	Обнављање оплодним сејама	Обнова багrema котличењем	Sveга	Припр. за пош. тврних лишћара	Комп. припр. за пош. меших лишћара	Комп. припр. за пош. тврних лишћара	Вештачко пошумљавање садњом	Беш пош. тополе садњом	Попуњавање веш. култура садњом	Попуњавање веш. подигнутих плантажа	Sвега	
	511	518	519	522	525	526		ha	311	321	ha	102	225	226	317	318	414	415	ha	ha
Проста репродукција																				
10.116.411			4.05	1.35	2.70		1.35	9.45					1.35			1.35		0.27	2.97	12.42
10.325.312							1.00	1.00		1.03	1.03									2.03
10.351.411						0.57	695.97	696.54	116.40		116.40									812.94
10.354.411	1.80						17.29	19.09	3.60		3.60									22.69
10.171.411							0.72	0.72												0.72
10.175.411							0.62	0.62												0.62
10.196.212							19.40	19.40												19.40
10.196.312							5.01	5.01												5.01
10.288.411							3.27	3.27												3.27
10.356.411							5.71	5.71												5.71
10.360.411							6.34	6.34												6.34
10.361.411							3.55	3.55												3.55
10.470.411							3.96	3.96												3.96
10.471.411							3.29	3.29												3.29
10.475.212							3.16	3.16												3.16
10.475.411							11.94	11.94												11.94
10.476.411							32.95	32.95												32.95
10.477.212							4.06	4.06												4.06
10.479.411							0.44	0.44												0.44
26.351.411							16.57	16.57												16.57
Необрасло земљиште								17.78												
Укупно проста	1.80	17.78	4.05	1.35	2.70	0.57	836.60	864.85	120.00	1.03	121.03	2.03	1.35	6.86	8.89	1.35	1.78	0.27	22.53	1,008.41
Укупно роширена																				
Укупно ГЈ	1.80	17.78	4.05	1.35	2.70	0.57	836.60	864.85	120.00	1.03	121.03	2.03	1.35	6.86	8.89	1.35	1.78	0.27	22.53	1,008.41

Укупан план гајења шума износи 1008,41 ха радне површине.

7.3.2. План заштите шума

Овим планом утврђује се обим мера и радова на превентивној и репресивној заштити шума од човека, стоке и дивљачи, биљних болести, штетних инсеката и других штеточина, елементарних непогода, пожара, одржавању и обнављању шумских ознака итд.

Како у овој газдинској јединици није констатовано сушење шума, односно значајнија угроженост шума од биљних болести и ентомолошка и друга оштећења, те се овим планом и не планирају радови и мере на репресивној заштити шума.

- Чување шума од бесправног коришћења и злоупотребе. У оквиру фирме „Форнет ДОО“, организована је служба за чување шума чија је радна обавеза чување шума и заштиту шума од злоупотребе.
- Забрана пашарења у младим природним састојинама и у постојећим младим шумским културама у којима су планиране мере неге шума.
- Заштитне мере на сузбијању сушења шума. Обавезно пратити појаву сушења шума и обавестити специјалистичку службу која ће спровести заштитне мере на сузбијању сушења шума.
- Спровођење заштитних мера на сузбијању штетних појава од:
 - појава и напада храстовог дефолијатара,
 - појава и напада губара (*Limantria dispar*),
 - појава и напад поткорњака, у постојећим културама четинара и лишћара, као и у новоподигнутим културама и њихово сузбијање,
- санирање пожаришта.

На појаву и напад храстових дефолијатара потребно је контролисати развој и раст дефолијатара као и на који начин долази до физиолошког ослабљавања стабала и довођења у предиспозицију за напад секундарних болести и оштећења.

На појаву и напад губара (*Limantria dispar*) треба извршити преглед шума после августа месеца када губар већ полаже јаја у леглу. И по броју и стању легала налагати даље мере борбе.

Присутност поткорњака у вештачки подигнутим састојинама је стална, али њихова бројност мора бити под сталним надзором шумара, несанирање пожаришта је главни иницијатор развоја поткорњака, када се услед великог броја физиолошки ослабљених и умирућих стабала популација губара шири и напада и здрава стабла.

План заштите шума од пожара

Опасност од пожара у овој газдинској јединици је мала, највећи део ове газдинске јединице припада V степену угрожености од пожара (57,2%), док 21,9% припада VI степену .

Али и поред тога заштити шума од пожара се придаје велики значај јер пожари представљају изузетно озбиљну опасност за шуме и шумске еко-системе. Специфичност ове газдинске јединице је то што је у великом степену окружена државним поседом, што смањује опасност људског фактора при избијању пожара.

Планом заштите су предвиђене следеће превентивне противпожарне мере:

- Праћење климатских услова и стања горивог материјала у циљу процене текуће опасности од појаве пожара.
- Организовано осматрање и обавештавање о појави шумских пожара током пожарних сезона.
- Активна дежурства у периодима повећане опасности од појаве пожара.
- Спровођење одговарајућих шумско-узгојних мера у циљу смањивања ризика од појаве и ширења пожара.
- Уређивање излетишта и контрола употребе и ложења ватре.
- Образовање локалног становништва и школске деце о потреби заштите шума од пожара.
- Неопходно је остварити одговарајућу сарадњу са ватрогасним службама.

7.3.3. План коришћења шума

По плану коришћења шума планирани принос се разврстава према врстама оствареног приноса на:

- Главни принос и
- Претходни принос

Главни принос обухвата принос посечене дрвне запремине стабала из сеча обнављања шума (оплодне сече - оплодни и завршни сек).

Претходни принос обухвата сече из проредних сеча.

Планирани претходни принос по газдинским класама:

Газдинска класа	Површина	Запремина		Запремински прираст			Принос	Интен.сече	
								V	Zv
	ha	m³	m³/ha	m³	m³/ha	ip	m³	%	
10 171 411	0.72	134.9	187.3	1.7	2.3	1.2	26.6	19.7	160.6
10 175 411	0.62	67.3	108.6	1.4	2.3	2.1	10.0	14.8	70.5
10 196 212	19.40	3,486.0	179.7	77.4	4.0	2.2	341.1	9.8	44.1
10 196 312	5.01	892.6	178.2	19.2	3.8	2.2	123.3	13.8	64.1
10 288 411	3.27	735.2	224.8	18.9	5.8	2.6	74.8	10.2	39.6
10 351 411	584.01	187,870.2	321.7	3,679.3	6.3	2.0	32,598.8	17.4	88.6
10 354 411	16.39	4,903.7	299.2	90.6	5.5	1.8	730.8	14.9	80.6
10 356 411	5.71	1,438.1	251.9	25.8	4.5	1.8	222.2	15.5	86.3
10 360 411	6.34	1,038.1	163.7	25.3	4.0	2.4	127.3	12.3	50.3
10 361 411	3.55	927.8	261.4	15.0	4.2	1.6	130.6	14.1	87.0
10 470 411	3.96	976.3	246.5	28.8	7.3	3.0	69.9	7.2	24.3
10 471 411	3.29	1,037.5	315.3	28.1	8.5	2.7	186.2	17.9	66.3
10 475 212	3.16	609.2	192.8	14.7	4.7	2.4	59.6	9.8	40.5
10 475 411	11.94	2,075.9	173.9	74.9	6.3	3.6	238.3	11.5	31.8
10 476 411	32.95	8,867.5	269.1	254.0	7.7	2.9	340.5	3.8	13.4
10 477 212	4.06	539.5	132.9	13.2	3.2	2.4	8.8	1.6	6.7
10 479 411	0.44	137.8	313.3	8.4	19.0	6.1	34.5	25.0	41.1
26 351 411	16.57	5,355.4	323.2	96.4	5.8	1.8	625.0	11.7	64.8
Укупно	721.39	221,092.9	306.5	4,473.1	6.2	2.0	35,948.3	16.3	80.4

Планирани главни принос по газдинским класама и врсти сече:

Газдинска класа	Површина	Запремина		Запремински прираст			Принос	Интен.сече	
								V	Z _v
	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	ip	m ³	%	
Чиста сеча									
10116411	1.35	100.17	74.2	10.02	7.4	10.0	100.2	100.0	100.0
Обнова багрема котличењем									
10325312	1.03	163.85	159.1	5.88	5.7	3.6	161.4	98.5	274.5
Оплодна сеча (оплодни сек)									
10351411	2.7	523.2	197.4	10.5	4.0	2.0	261.6	50.0	248.9
	19.91	7,548.17	379.1	137.16	6.9	1.8	3,760.0	49.8	274.1
	0.93	99.52	107.0	2.24	2.4	2.3	46.9	47.1	209.5
	1.08	124.49	115.3	3.01	2.8	2.4	15.9	12.8	52.8
	3.07	845.4	275.4	13.68	4.5	1.6	395.3	46.8	288.9
	0.86	194.71	226.4	3.40	4.0	1.7	97.4	50.0	286.3
	1.77	387.85	219.1	7.78	4.4	2.0	274.6	70.8	352.9

	7.80	3,084.32	395.4	48.58	6.2	1.6	1,537.0	49.8	316.4
	9.96	3,800.27	381.6	66.21	6.6	1.7	1,835.6	48.3	277.2
Укупно	48.03	16,607.92	345.8	282.06	5.9	1.7	8,224.2	49.5	291.6
Оплодна сеча (завршни сек)									
10354411	0.90	200.05	222.3	3.82	4.2	1.9	149.6	74.8	391.6
10351411	8.74	1,481.27	169.5	29.74	3.4	2.0	1,533.9	103.6	515.8
	0.54	46.47	86.1	1.05	1.9	2.3	23.3	50.0	221.4
	19.53	4,050.55	207.4	77.84	4.0	1.9	2234.6	55.2	287.1
	2.88	679.81	236.0	12.30	4.3	1.8	610.7	89.8	496.5
	8.90	1,978.84	222.3	37.73	4.2	1.9	1189.9	60.1	315.4
Укупно	40.59	8,236.94	202.9	158.66	3.9	1.9	5592.4	67.9	352.5
Оплодна сеча (оплодни и завршни сек)									
10,351,411	3.07	801.58	261.1	15.03	4.9	1.9	400.8	50.0	266.7
	8.63	3,317.55	384.4	53.07	6.1	1.6	2186.7	65.9	412.0
	11.64	3,497.39	300.5	59.16	5.1	1.7	1994.6	57.0	337.2
Укупно	23.34	7,616.52	326.3	127.26	5.5	1.7	4582.1	60.2	360.1
Укупно	115.24	32,925.45	285.7	587.70	5.1	1.8	18,809.8	57.1	320.1

Планирани укупни принос по газдинским класама:

Газдинска класа	Површина	Запремина		Запремински прираст			Принос	Интен.сече	
								V	Zv
	ha	m³	m³/ha	m³	m³/ha	ip	m³	%	
10 116 411	1.35	100.2	74.2	10.0	7.4	10.0	100.2	100.0	99.97
10 171 411	0.72	134.9	187.3	1.7	2.3	1.2	26.6	19.7	160.6
10 175 411	0.62	67.3	108.6	1.4	2.3	2.1	10.0	14.8	70.5
10 196 212	19.40	3,486.0	179.7	77.4	4.0	2.2	341.1	9.8	44.1
10 196 312	5.01	892.6	178.2	19.2	3.8	2.2	123.3	13.8	64.1
10 288 411	3.27	735.2	224.8	18.9	5.8	2.6	74.8	10.2	39.6
10 325 312	1.0	163.9	159.1	5.9	5.7	3.6	161.4		274.5
10 351 411	695.97	220,331.6	316.6	4,247.2	6.1	1.9	50,997.4	23.1	120.1
10 354 411	17.29	5,103.8	295.2	94.5	5.5	1.9	880.4	17.2	93.2
10 356 411	5.71	1,438.1	251.9	25.8	4.5	1.8	222.2	15.5	86.3
10 360 411	6.34	1,038.1	163.7	25.3	4.0	2.4	127.3	12.3	50.3
10 361 411	3.55	927.8	261.4	15.0	4.2	1.6	130.6	14.1	87.0
10 470 411	3.96	976.3	246.5	28.8	7.3	3.0	69.9	7.2	24.3
10 471 411	3.29	1,037.5	315.3	28.1	8.5	2.7	186.2	17.9	66.3
10 475 212	3.16	609.2	192.8	14.7	4.7	2.4	59.6	9.8	40.5
10 475 411	11.94	2,075.9	173.9	74.9	6.3	3.6	238.3	11.5	31.8
10 476 411	32.95	8,867.5	269.1	254.0	7.7	2.9	340.5	3.8	13.4
10 477 212	4.06	539.5	132.9	13.2	3.2	2.4	8.8	1.6	6.7
10 479 411	0.44	137.8	313.3	8.4	19.0	6.1	34.5	25.0	41.1
26 351 411	16.57	5,355.4	323.2	96.4	5.8	1.8	625.0	11.7	64.8
Укупно	836.63	254,018.40	303.6	5,060.8	6.0	2.0	54758.0	21.6	108.2

Укупно планирани принос на нивоу газдинске јединице износи 54758.0мз, што представља интензитет сече од 21,6 % по запремини и 108,2% по запреминском прирасту.

Врста	Принос	
	м³	%
Буква	52,662.0	96.2
Граб	285.8	0.5
Багрем	185.6	0.3
Јавор	112.7	0.2
Бела врба	96.3	0.2
Цер	429.3	0.8
К. Липа	61.8	0.1
Б.Јасен	19.6	0.0
Ср. Липа	27.6	0.1
ОТЛ	108.3	0.2
Ц. јова	2.3	0.0
Вез	1.6	0.0
Китњак	0.8	0.0
Лишћари	53,993.7	98.6
Црни бор	508.6	0.9
Смрча	216.6	0.4
Ариш	31.4	0.1
Бели бор	7.9	0.0
Четинари	764.5	1.4
УКУПНО	54,758.2	

Од укупног планираног приноса који износи 54,758.2 м3, лишћари учествују са 53,993.7 м3 (98.6%), а четинари учествују са 764.5 м3 (1,4%). По врсти дрвећа на укупно планираном приносу најзаступљенија је буква са 96,2 % (52,662.0м3 док остале врсте дрвећа доста мање учествују у укупном планираном приносу.

Реализација планираног приноса мора да буде у складу са чланом 46. Правилника о садржини и начину израде основа **„Реализација главног приноса у односу на састојину (одсек) је обавезна по површини, а по запремини може да одступи ± 10%, сем у случају реализације приноса чистом сечом. Реализација планираног приноса у пребирним састојинама може да одступи ± 10%. Реализација планираног претходног приноса (у одсеку – састојини) по површини је обавезна, а по запремини може да одступи за ± 10%“.**

7.3.4. План коришћења осталих шумских производа

Остале шумске производе чине:

- 1. Споредни производи шума : семе, плодови, пупољци, шишарице, шушањ итд.
- 2. Производи шумског земљишта: плодови, лековито биље.

7.3.6. План уређивања шума

ОГШ за газдинску јединицу “Витовница-Нимник”важи од 01.01.2022-31.12.2031. године.

Прикупљање података за израду нове ОГШ за газдинску јединицу “Витовница-Нимник” извршиће се у последњој години важења ове ОГШ, односно у току летњег периода 2031. године.

7.3.7. План унапређивања стања ловне дивљачи

Највећим својим делом (1-33 одељење) ова газдинска јединица припада ловишту „Трест“ којим газдује Ловачко удружење „Трест“ из Петровца на Млави. Укупна површина ловишта износи 43.982,35 ха, од чега ловне површине обухватају 37.000 ха.

Бонитети по врсти гајене дивљачи:

Врсте	Бонитет
Срна (Capreolus capreolus L.)	I/ II/ III
Дивља свиња (Sus scrofa L.)	I/II/III
Зец (Lepus europeaus L.)	I/II/ III
Фазан (Phasianus spp.)	I/II/ III
Пољска јаребица (Pedix perdix L.)	I/II/ III

Оптимални број дивљачи по датом бонитету:

- ✓ Срна-880 ком.,
- ✓ Дивља свиња-96 ком.,
- ✓ Зец-2100 ком.,
- ✓ Фазан-3600 ком.,
- ✓ П. Јаребица-600 ком.,

Посебни циљеви газдовања ловиштем су:

- постизање броја јединки главних врста дивљачи до оптималног броја,
- постизање одговарајуће полне и старосне структуре дивљачи,
- побољшање услова станишта у ловишту,
- побољшање квалитета дивљачи и прореда дивљачи,
- заштита ретких врста дивљачи,
- смањење броја предатора у ловишту.

Сагледавајући смернице и планове будућег газдовања шумама, закључак је да се неће битније погоршати, односно изменити услове за живот дивљачи.

7.3.8. План научно истраживачког рада

У овој газдинској јединици је планиран научно-истраживачки рад у виду пројекта са Институтом за гајење шума БОКУ- Универзитета из Беча. Радни наслов пројекта гласи: Израда препорука за газдовање буковим шумама у предузећу Форнет на примеру ГЈ Витовница. Циљеви пројекта су:

- Израда процедуре за подршку при доношењу одлука за планирање и имплементацију узгојних мера (подршка у изради Основе газдовања);
- Одређивање оптималног проредног захвата по квалитету и интензитету у средњедобним састојинама букве имајући у виду и аспекте биодиверзитета (аспекти заштите природе у газдовању шумама);
- Израда идејног пројекта и динамике отварања ГЈ тврдим камионским путевима као и система влака (траса) у састојинама.;
- Израда процедуре за подршку при доношењу одлука за планирање и имплементацију технологије коришћења (сече, израде и транспорта дрвних сортимената);
- Обука шумарских стручњака за ефикасно планирање и имплементацију нових смерница (тренинг, смернице, дознака).

7.4. Очекивани ефекти на реализацији планираних радова

Планирани радови урађени су с циљем да се унапреди садашње стање тј. постигну краткорочни циљеви газдовања који су у функцији постизања дугорочног општег циља, а то је постизање оптималног стања шума на датом станишту тј. обезбеђење функционалне трајности.

На бази садашњег стања шума и шумског земљишта, а под претпоставком да се планирани радови реализују на крају уређајног периода очекујемо следеће стање шума:

- ❖ Реализација планираних радова по појединачним плановима у овој основи усмерена је на: обезбеђивање одрживог газдовања у овој газдинској јединици.
- ❖ Интезивирањем радова на нези шума, пре свега, ће се поправити њихово здравствено стање и биоеколошка стабилност.
- ❖ Поштовањем плана заштите шума санираће се у неким деловима комплекса неповољно затечено стање, а интезивирањем радова на превентивној заштити и развојем дијагнозно-прогнозне службе заштита и очување овог дела комплекса ће се дићи на виши (одговарајући) ниво.
- ❖ Заштита шума и шумских станишта свих функционално наменских целина у физичком смислу подићи ће се на далеко већи ниво. Већи и организованији степен заштите обезбедиће се преко реорганизације чуварске службе, успостављења боље сарадње са осталим субјектима заштите на ужим и ширим просторима газдинске јединице /надзорна служба, припадници МУП – а, и др./, као и бољом метеријално техничком опремљеношћу.
- ❖ Заштита од штетног деловања човека по више основа/разни облици урбанизације, бесправна сеча, изазивање пожара, и др./ биће далеко организованија и ефикаснија у правцу спровођења законитог рада, хватања и регистровања прекршиоца, подношења одговарајућих тужби и др.
- ❖ Узгојним сечама /проредама/ на површини од 721.39 ха, и сечивим етатом од 35,948.3 м³, унапредиће се укупно стање састојина применом позитивне и негативне селекције.
- ❖ Мерама неге на укупним радним површинама које се морају извести у планираним количинама, по датој технологији и смерницама, за извођење радова значајно ће допринети бољем стању састојина, отпорности на бројне негативне утицаје, и унапређењу укупног стања у могућем, и планираном степену.

Очекивани резултати газдовања на крају уређајног раздобља могућу су само ако се спроведу све одредбе Основе газдовања шумама за газдинску јединицу “Витовница-Нимник” на начин и поступак како је то дато технологијом радова, и смерницама за извођење истих.

Очекивани резултати у газдовању шумама у овом уређајном раздобљу доста су интезивни и свеобухватни, са значајним доприносом у спречавању даљих негативних кретања и тенденција, и укупног унапређења, у могућем и планираном степену. Позитивни резултати се пре свега очекују код успостављања планираних оптималних стања, у краткорочном и дугорочном периоду, сагласно дефинисаним функционално наменским захтевима.

8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

8.1. Смернице за спровођење шумско - узгојних радова

Упуство за одабирање стабала за прореду

Проредна сеча строго је усмерена на помагање квалитетних стабала уклањањем њихових лоших суседа који их непосредно угрожавају, тј. врши се позитивна селекција. Врста прореда и интезитет захвата зависи од затченог стања састојине. Циљ проредних сеча је одређивање и помагање развоја најквалитетнијих стабала у састојини као и концентрисање прираста и производње. За шуме ове газдинске јединице, као најповољнији захват, предлажу се селективне прореде, умереног интезитета сеча (10-20% од запремине) чиме ће се обезбедити основни циљ неговања и стварања биолошки стабилних састојина.

Стабла састојине сврстана су у три групе: стабла будућности, индиферентна стабла и конкурентна стабла. Конкурентна стабла треба постепено уклањати из састојине.

Техника одабирања стабала за сечу тече у две фазе. У првој фази врши се одабирање стабала будућности, а у другој фази одабирају са стабла за сечу.

Број стабала будућности зависи од више чинилаца и то:

- врсте дрвећа које изграђују састојину, код сциофилних врста дрвећа тај број је већи него код хелиофилних;
- услови средине исто тако утичу, тако да је на бољем бонитету у истој старости мањи број стабала будућности него на лошијем бонитету;
- на број стабала будућности утиче и старост састојине када се врши њихово издвајање. Ако се издвајање стабала будућности врши у раном периоду (развојна фаза старијег младика или средњег доба) тај број може да износи знатно више, и износи 800 по ха, у средњем добу (на половини опходње) око 400-450 и у доба дозревања око 200-300, што опет зависи од напред неведених фактора;
- на број стабала будућности утиче и постављени циљ газдовања за сваку састојину, односно који се сортимент жели добити;

За сечу се првенствено обележавају она стабла која директно ограничавају и ометају развој стабала будућности. Квалитетна стабла су носиоци производње и стабилности узгојне јединице у оквиру које се одвија проредна сеча. Тек у другој фази и у случају кад није јако изражен конкурентски однос (стабала будућности и првих конкурената у простору) уклањаће се и лошија стабла, заостала у развоју, суховрха и оштећена како би се проредом и превентивно санитарно деловало.

При одабирању стабала за сечу (проредом) у мешовитим састојинама треба проредом помагати угроженије врсте у међусобном односу. При том и појединачно присутне врсте племенитих лишћара такође треба остављати и неговати у састојини.

При извођењу прореда у ненегованим састојинама треба имати у виду да их карактерише висок степен виткости, најчешће редукована круна, велики број стабала по 1 ха, присутност престарелих и крнделастих стабала (остатак старе састојине) и због свега успорен дебљински и висински прираст посебно код изражено редукованих круна стабала.

Овакве састојине су по правилу лабилне и посебно осетљиве на ветроломе, снеголоме и друге негативне утицаје. Због тога је приоритетан циљ извођења прореда у оваквим условима њихова постепена биолошка стабилизација. Интезитет прореде је умерен, а код стабала будућности одабирају се она јачих димензија, са нешто виталнијом круном, која се постепено ослобађају од израженог притиска конкурената.

Код изданаčkih шума које ће се проредним сечама у смислу конверзије преводити у високи узгојни облик, селективним проредама вршимо позитивну селекцију како би састојину на време припремили за конверзију.

Овде је потребно оставити довољан број квалитетних стабала која би у одређеном временском периоду могла дати довољно квалитетног семена.

Одаберу се и трајно обележе најквалитетнија стабла натпросечних димензија, са добро очуваном и виталном круном, способна да реагују на проредне захвате, тако што ће на себе да преузму прираст одстрањених конкурената. Број ових квалитетних стабала зависи од узраста састојине и креће се између 250-350 стабала/ха, а може да иде и до 400 стабала по хектару.

Ако је ојентациона опходња изданаčkih састојина између 70 и 80 година, после чега се започиње природно обнављање оплодним сечама, старост матичне састојине биће 100 година када се буде изводио завршни сек.

Због различитих узгојних третмана изданаčkih састојина одређених за конверзију, издвојене су састојине различитог квалитета, структурне изграђености и стабилности. Зато се и узгојни третман у оваквим састојинама мора прилагодити сваком конкретном облику састојине, са проредним захватима који су најцелисходнији за усмеравање развоја састојина према жељеном циљу, а то може бити следеће:

- скраћивање опходње (убрзавање конверзије и повећање вредности приноса, подстицањем дебљинског прираста најквалитетнијих састојина);
- обезбеђивање потребног броја квалитетних семењака за природно обнављање у завршној фази конверзије;
- поправка земљишта и припрема за прихватање семена и развој поника;
- рационалније искоришћавање приноса из проредних сеча;
- оплодна сеча кратког подмладног раздобља (20 година)

Прореде код вештачко подигнутих култура (2.000 - 3.000 саднице/ха)

У времену које долази, нужно ће се наметнути потреба за увођењем технолошких решења у област сече и израде као и у прву фазу транспорта, која ће у својој суштини имати потребни ниво карактеристика које имају пуно еколошко оправдање, без обзира на повећане трошкове које таква решења резултују. Такве, може се рећи еколошке технологије, уколико желимо пуну заштиту шума као ресурса првог реда у националној економији, постаће нужне не само у шумама заштићених објеката природе, већ и у шумама са претежно економском функцијом.

Метод сече у састојинама

За реализацију пројектованих узгојних мера сечом, примењују се различите методе. Њихов избор условљава велики број фактора. Међу њима карактер и функције шума играју прворазредну улогу. Не образлажући засебно сваки од технолошких метода сече, указаће се на основне карактеристике метода чија се примена на подручју ове газдинске јединице.

Такође ће се истаћи главни разлози који су определили избор ових метода. Обзиром на истакнуте карактеристике и намену шума, као и висок ниво захтева за заштитом преосталих стабала у састојини у току сече и прве фазе транспорта, као и потребе за заштитом подмладка и земљишта, избор технолошких метода се значајно сужава.

За услове газдовања шумама ове газдинске јединице се предлаже примена харвестера, форвардера, жичара, класичног сортиментног метода и метода делова дебала. Употреба харвестера и форвардера је на стабилном тлу могућа до нагиба од 30 % изузетно до 35 на краћим дистанцама. На теренима са већим нагибом се користе жичаре. Свакако, сваки од ових метода треба применити у адекватним теренским и састојинским ситуацијама, као и у зависности од узгојног захвата који се изводи.

Сваки од предложених метода има предности, али и недостатака у односу на друге технолошке методе. Предложени су због што ће у условима овог подручја њихова примена, укупно узев, дати најповољније ефекте.

Метод делова дебала треба примењивати у току извођења проредних сеча, како у природним шумама, тако и у вештачки подигнутим засадама. Такође, овај метод треба применити при реализацији свих сеча у фази обнове, изузев завршног сека. Приликом извођења завршног сека, треба применити сортиментни метод, у његовом изворном или у извесној мери модификованом облику. Овај метод треба применити и у свим састојинским ситуацијама у којима је знатније изражена потреба за заштитом у било ком облику.

Метод делова дебала

Примена метода делова дебала се предлаже из разлога свођења јединичних трошкова производње на најмању могућу меру. Ово се постиже максималним рационалисањем трошкова у првој фази транспорта. Наиме, привлачењем делова дебала из шуме до привременог стоваришта, унификује се прва фаза транспорта. Истим транспортним средством се привлаче све категорије дрвета, изузев дрвета од грана (око 10 % од укупне количине), које ће се израђивати и транспортовати на класичан начин.

Приликом израде извођачких пројеката, при подели сечишта на транспортна и радна поља, обавезно је утврђивање општег смера пада стабала. Приликом реализације извођачког пројекта, свако одступање од општег смера пада стабала, мора бити верификовано од одговорног руководиоца сечишта. Ово је само један од елемената технолошке дисциплине, чије је поштовање нужен предуслов за успешну примену пројектоване технологије.

Приликом израде делова дебала, нужно се морају обрубити њихова чела на оној страни за коју ће се у првој фази транспорта качити ужетом тракторског витла. Ово подразумева и раздвајање чела делова ради њиховог лакшег мимоилажења у току привлачења од места израде, до места на коме ће бити формиран тракторски товар. Необрубљени обли сортименти оштећују жиље преосталих стабала, као и стабала у приданку, затим подмладак и земљиште. Поред тога и режим вуче је неповољнији, јер су повећани утрошком времена на обрубљивање у току радне операције обрада облог дрвета.

У реализацији проредних сеча у природним шумама, као и у вештачки подигнутим засадама, предлаже се такође примена метода делова дебала.

Сва стабла се секу и обарају строго по унапред одређеном општем смеру обарања стабала. Могу бити обарана тањим или дебљим крајем према сабирној линији, што зависи од димензија стабала, састојинских услова и нагиба терена. Приликом сече стабала на сабирним линијама, нужно је све пањеве одсећи тако ниско, да не буду сметња приликом привлачења.

При примени овог метода у проређивању, појављује се нова радна операција. То је радна операција ручно прикупљање дебала. Том радном операцијом, секач и његов помоћник прикупе, вучом по земљи или ношењем, све делове дебала на трасу сабирне линије. При томе користе специјална клешта или куке за ову намену. Да ли ће се делови дебала привлачити или износити зависи од димензија и масе комада. Све делове дебала треба сложити у снопове на рубове сабирних линија у симетричном распореду. Снопове треба слагати тако да се приликом привлачења по систему сабирног ужета, сви они крећу по резултујућој путањи која иде средином сабирне линије.

Приликом слагања снопова, делове дебала у једном снопу треба слагати или тањим или дебљим крајем напред. У противном ће се приликом привлачења појединачни комади извлачити, што може правити додатне проблеме. Такође делове дебала треба слагати на краћу облицу подметнуту под предњи крај снопа, на удаљености од око пола метра од његовог чела. На тај начин ће се значајно олакшати везивање товара приликом привлачења, а и покретање товара ће бити знатно олакшано. Ово због тога што ће се уместо отпора трења клизања товара о подлогу, у почетку вуче појавити трење котрљања. У току слагања снопова, њихове задње крајеве треба окретати од сабирне линије, па чак оставити једним делом изван ње, да би се избегло запињање товара једног о други у току привлачења.

Сортиментни метод

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

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

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

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

Привлачење и транспорт дрвета

Код рада са харвестером и форвардером или само са форвардером портебно је за кретање ових машина поставити и дозначити трасе. Оне се постављају паралелно на растојању од 20 метара управно на изохипсу, што значи да прате промене облика терена. Трасе су ширине 4 метра и почињу од камионског пута. Радови са овим машинама се изводе искључиво када је терен стабилан, односно земљичте суво или залеђено. Машине не смеју скретати са траса. Код сече харвестером кресање грана се врши на траси, а сортименти се сортирају и одлажу лево и десно од трасе. Код мануелне сече и израде, а привлачења форвардером, потребно је сва стабла обарати усмерено, тако да крошње стабала падну на трасу. Све радове је потребно правилно изводити тако да штете на станишту и састојини буду минималне што је и главна предност овог метода.

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

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

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

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

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

Оптимална густина примарне мреже шумских комуникација условљена је, поред осталог, и трошковима привлачења дрвног материјала по влакама. Из тих разлога би у програмима отварања свих газдинских јединица требало тежити да средња дистанца привлачења по влакама не буде већа од 700 метара. Ово одговара густини влака од око 15м/ха.

Што се тиче густине мреже тракторских влака она би у условима обостраног привлачења тракторским витлом, уз услов да максимални дохват ужета тракторског витла буде 50 м, требало да износи оптималних 100м/ха, а у условима једностраног привлачења 200 м/ха.

8.4. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама

Законом о шумама број (30/10 и 93/12) члан 34.:

„Извршени радови на газдовању шумама морају се евидентирати на начин прописан овим законом.

Евиденције о извршеним радовима из става 1. овог члана је саставни део основа, програма и пројеката из чл. 31. и 32. овог закона.

Сопственик шума који шумама газдује у складу са основом, односно корисник шума, дужан је да евидентира извршене радове најкасније до 28. фебруара текуће године за претходну годину.

Министар ближе прописује начин вођења евиденције извршених радова.“

Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама („Сл. гласник РС“, бр. 122 од 12. децембра 2003) чланови од 72. до 76. :

Радови на гајењу шума (пошумљено необрасло земљиште, реконструисане деградиране и девастиране шуме, шикаре и шибљаци, пошумљене необрасле површине настале чистом сечом или дејством елементарних непогода, плантаже и сл.), изграђене шумске саобраћајнице и други објекти који имају карактер инвестиционих улагања и инфраструктурних радова, евидентирају се на основу документације о извршеном пријему тих радова (колаудација).

Евидентирање извршених радова у ОГШ на сечи и гајењу шума врши се на обрасцима "План гајења шума - Евиденција извршених радова на гајењу шума", "План сеча обнављања (једнодобне шуме) - Евиденције извршених сеча", "План сеча обнављања (разнодобне шуме) - Евиденција извршених сеча" и "План проредних сеча - Евиденција извршених сеча". Извршени радови шематски се приказују на привредним картама са знаком површине, количине и године извршења радова.

Евидентирање радова у ОГШ извршених у току године врши се по састојинама, одељењима и газдинским класама.

Евидентирање радова у ОГШ извршених у току године врши се по газдинским класама и газдинским јединицама са рекапитулацијом за сваку календарску годину, а извор података су евиденције у ОГШ.

Бруто запремина дозначеног дрвета у ОГШ уноси се након извршене сече из дозначних књига, а нето запремина шумских сортимената утврђена на месту сече, из документације корисника. Дрвна запремина у дозначним књигама обрачунава се по истим запреминским таблицама по којима је била обрачуната дрвна запремина састојина у ОГШ.

Остварени принос разврстава се према врсти приноса на главни принос (редовни, ванредни и случајни) и претходни принос (редовни и случајни) и према сортиметној структури на обло и просторно.

Главни принос обухвата посечену дрвну запремину стабла по плану сеча обнављања једнодобних и разнодобних шума, и посечену дрвну запремину случајних приноса у састојинама два најстарија добна разреда код одабране опходње.

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

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

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

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

8.5. Смернице за спровођење радова на заштити шума

Основни задатак заштите шума је да се у газдовању шумама елиминишу у што већој мери штетни фактори. У том смислу газдовање се мора обавити стручно укључујући предузимање превентивних мера заштите.

Савремени захтеви превентивне заштите шума су:

1. На станишту превентивно осигурати врсту којој то станиште одговара.
2. Искључити подизање монокултура (посебно четинара).
3. У свим приликама где то услови станишта омогућују подизати и гајити разнодобне и мешовите састојине.
4. Чисте састојине свих врста дрвећа, уколико то прилике станишта омогућавају, преводити у мешовите и разнодобне.
5. Благовремено увођење и доследно спровођење свих мера неге, којима се постижу многобројни позитивни ефекти по:
 - земљиште (могуће побољшање хумификације и настанак земљишта повољних физичких, хемијских и биолошких особина);
 - састојину (настанком јачих круна већег асимилационог и природног потенцијала, настају и стабла и састојине веће виталности, као повољнијег односа висине и дебљине односно мањег степена виталности, те према томе и отпорности на све негативне утицаје из спољне средине - ветра, леда, снега).
6. Строго успоставити шумски ред у ужем и ширем смислу:
 - под шумским редом у ширем смислу подразумева се одржавање повољнијег здравственог стања шума, које се постиже благовременим и радикалним извођењем санитарних сеча, односно уклањањем сушица, "умирућих стабала", извала, ветролома, као и свих стабала за које се може оценити да су умањене виталности;
 - у суштини санитарне сече и мере неге су најефикаснији начин превентивног деловања на заштити шума.
7. Најстрожијим спровођењем (увођењем и одржавањем) шумског реда у ужем смислу, под којом се подразумева увођење шумског реда после сече (слагање отпатка - грањевине и сл. на прописан начин), прекраћивањем високих пањева, корења пањева и дебљих жила, обрадом извала цепањем жила ради спречавања образовања карпофила, третирањем здравих пањева биопрепаратима или бораксом, итд. Превентивне мере могу бити успешне само уколико се биљне болести или штетни инсекти на време открију, што је једноставан стручни посао, али који захтева извештајну службу и оспособљеност стручног кадра да утврди стање (дијагнозу) и процени даљи развој (прогнозу), као и све евентуалне мере сузбијања.
8. У циљу заштите од пожара:
 1. поставити табле упозорења о опасностима од пожара,
 2. доследно спроводити законске прописе од пожара,

- 3. осигурати надзорну службу и контролу кретања могућих изазивача пожара (чобани, туристи),
- 4. осигурати сталну противпожарну службу у сезони највеће угрожености од пожара,
- 5. смањити на најмању меру површине ливада које се не косе,
- 6. васпитним деловањем преко средстава информисања деловати на јавност у целини у смислу повећања свести о великој опасности од шумских пожара.

9. У циљу смањења оштећења од шумске паше и стоке:
- обележити површине на којима је паша дозвољена односно забрањена,
 - утврдити прогонске путеве до испашишта и појила,
 - осигурати контролу пашарења.

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

Мере непосредне заштите

Сузбијање поткорњака изводити помоћу ловних стабала.

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

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

За гашење пожара неопходно је планом о заштити од пожара имати припремљено, обучено и спремно језгро, односно групе за гашење са посебно оспособљеним вођством групе (инжењери, техничари, предрадници). Групе за гашење пожара морају бити опремљене одговарајућом опремом, која је по количини и структури утврђена планом заштите и сузбијања пожара.

8.6. Упутство за израду извођачког пројекта газдовања шумама

Закон о шумама обавезује све кориснике шума да израђују извођачки пројекат газдовања шумама и то најкасније до 31.10 текуће године за наредну годину. Годишњи извођачки пројекат газдовања шумама из става 1, овог члана, мора да буде у складу са важећем основом.

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

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

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

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

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

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

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

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

Извођачком пројекту се прилаже скица одељења у размери 1:5000 или 1:10000, са обавезном вертикалном представом терена, у којој се картографски означавају особености станишта и састојина постојеће и пројектоване саобраћајнице (приступне и унутрашње), гравитациона радна поља, транспортне границе, правци привлачења шумских сортимената и њихова повезаност са постојећим саобраћајницама, као и границе узгојних јединица са ознакама назначеним у легенди скице.

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

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

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

Дозначена дрвна маса разврстава се на сортименте по врстама дрвета.

8.7. Време сече шума

Закон о шумама (Сл. гл. РС бр. 30/10; 93/12) члан 59. гласи:"У шумама која се природно обнављају сеча шума може се вршити само пред пуни урод семена, и то по правилу у време мировања вегетације. Време, начин и врста сече шума одређује се основом односно програмом. Сеча стабала може да се изводи на начин и под условима којима се обезбеђује заштита људи и шуме. Министар ближе прописује услове и начин сече шуме. ".

Правилник о шумском реду (бр. 38/11) на следећи начин дефинише време сече:

Члан 5.

„Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета одређује се основом газдовања шумама (у даљем тексту: основа), односно програмом газдовања шумама (у даљем тексту: програм) , а утврђује се на следећи начин:

- 1) у једнодобним састојинама, у којима се обављају оплодне сече (оплодни, накнадни и завршни сек), забрањена је сеча дрвећа за време трајања вегетације;
- 2) у разnodобним састојинама, где се обавља сеча обнављања (оплодни, завршни сек на подмладним језгрима), забрањена је сеча дрвећа за време трајања вегетације;
- 3) у састојинама у којима је планиран претходни принос сеча се обавља у току целе године;
- 4) у једнодобним састојинама, где су предвиђени узгојни радови неге шума (сеча осветљавања и чишћења), сеча се обавља по правилу за време трајања вегетације;
- 5) у пребирним састојинама, време сече зависи од врсте дрвета, надморске висине и климатских услова сваке газдинске јединице;
- 6) у изданачним шумама, за које се смерницама газдовања и даље одређује газдовање као изданачним шумама, сеча обнављања се обавља искључиво за време мировања вегетације;
- 7) ресурекцијска сеча обавља се током целе године;
- 8) у културама и плантажама, сеча се може обављати током целе године.

Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета из става 1. овог члана, планира се и спроводи извођачким пројектом газдовања шумама (у даљем тексту: извођачки пројекат) и годишњим планом газдовања шумама (у даљем тексту: годишњи план).“

У складу са напред изнетим, а уважавајући природне, економске и друге услове за подручје где се ова газдинска јединица налази, као и стање шума ове газдинске јединице време сеча шума се одређује и то:

- За састојине у којима се врше оплодне сече (сече обнављања) сеча стабала вршиће се у доба мировања вегетације.
- У састојинама где се врши реконструкција (чиста сеча) сечу стабала извршити у току летњих месеци (јун - август) како би се смањила изданачка снага ових састојина.
- У осталим састојинама сеча стабала може да се врши током целе године, с тим да се редукује у прва два месеца вегетационог периода (мај, јун).

8.8. Упутство за примену тарифа

При обрачунавању запремине код појединих врста дрвећа користити следеће таблице (тарифе):

- буква (висока) - буква (високе шуме), Србија
- буква (изданачка) - буква (изданачка), Србија
- китњак (високе) - китњак (високе шуме), Србија
- китњак (изданачке) - китњак (изданачке), Србија
- сладун (високе) - китњак (високе шуме), Србија
- сладун (изданачке) - цер-сладун (изданачке), Србија
- цер (изданачке) - цер-сладун (изданачке), Србија
- липа - липа (изданачке шуме), Фрушка гора
- граб – граб (изданачке), Србија
- трешња - китњак (високе шуме), Србија
- црни јасен - граб (изданачке), Србија
- млеч - буква (високе шуме), Србија
- јавор - буква (високе шуме), Србија
- отл - граб(изданачка), Србија
- омл - липа (изданачке шуме), Фрушка гора
- црни бор - бели бор, Србија
- бели бор - бели бор, Србија

-
- смрча – смрча, Тара
 - дуглазија – смрча, Тара
 - боровац - бели бор, Србија

Стабла која се појединачно јављају у одсеку (састојини) обрачунавају се по тарифама за главну врсту дрвећа у одсеку.

Код састојина чија је запремина процењена, користити последњи тарифни низ (висински степен) у таблицама за одређену врсту дрвећа.

8.9. Упутство за вођење шумарске хронике

У књигу шумске хронике која је саставни део ове основе, уносе се, по одељењима и одсецима (састојинама) важнији подаци и догађаји од значаја за живот шуме и развитак састојина. При томе се не задовољава само њиховим регистравањем, већ се анализирају узроци који су до њих довели и последице по шуме и шумско газдовање. У ову књигу уносе се и фенолошка запажања - по годинама уroda семена, о трајању вегетационе периоде, листања, опадања листа, цветање и сл. по врстама дрвећа и деловима газдинске јединице. Од битног значаја је утицај надморске висине, експозиције и други услови станишта, што је такође неопходно евидентирати.

Веома је значајно обезбедити податке најближих метеоролошких станица.

Шумску хронику за газдинску јединицу води задужени радник ревирни инжењер (дипл. инж. Шумарства) односно реонски чувар шума распоређени на пословима руковођења и чувања у предметној газдинској јединици.

Код вођења шумске хронике, како је већ напоменуто, не сме задовољити само регистравање догађаја, већ треба анализирати узроке који су до њих довели и последице које из њих произилазе и могу се десити.

Посебно регистровати:

- све промене граничних тачака, линија, међа и површина,
- сва отуђења или прибављања нових поседа,
- стање енклава, полуенклава, приграничних приватних поседа и њихов утицај на газдовање,
- стање саобраћајница (новоизграђене, разна оштећења и сл.),
- стање постројења и средстава рада,
- стање кадрова и персоналне промене,
- временске прилике и њихов утицај на екосистеме,
- поплаве,
- суше,
- касне и ране мразеве,
- ветроизвале, ветроломе, снеголоме и сл.,
- нападе инсеката и биљних болести и штеточина (интензитет, прогнозе, мере борбе),
- пожаре (стање превентивних мера, средстава противпожарне опремљености),
- прилике лова и риболова,
- фенолошка опажања код главних врста дрвећа (почетак листања, развијање листа, увенуће и опадање),
- трајање вегетационе периоде (утикај надморске висине, експозиције и др.),
- цветање и прогноза уroda - предлози,
- свих појава и видова загађивања животне средине, предузете мере спречавања, санирања и сл.,
- остало.

9.0. ЕКОНОМСКО-ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

Вредност шума газдинске јединице “Витовница-Нимник”, одређује вредност дубеће запремине и вредност младих састојина. У исказаним вредностима није вреднована општекорисна функција шума, као и вредност коришћења осталих шумских ресурса.

Вредност шума утврђена је методом садашње сечиве вредности. Код ове методе утврђује се вредност дрвне запремине на пању уз претпоставку да се иста користи под истим условима као етат, уз додатак вредности младих састојина.

Ради утврђивања процене вредности шуме по овој методи урађено је следеће:

- израчуната нето дрвна запремина;
- утврђена је сортиментна структура;
- утврђене су тржишне цене м³ нето дрвне запремине по врстама дрвећа и сортиментима остварене у 2021. години
- израчуната вредност младих састојина

9.1.1. Квалификациона структура укупне дрвне запремине

На основу затченог стања шума утврђена је квалификациона структура укупне дрвне запремине, и приказана је следећом табелом:

Врста	Бруто	Отпад	Нето	СОРИМЕНТИ										
				Ф	Л	К	I класа	II класа	III класа	Остала	Укупно	Огревно	Целулоза	Укупно
										техника	техника	дрво		просторно
Буква	239,667.4	23,966.7	215,700.7	3,450.1	8,380.0	9,965.4	20,685.7	21,214.2	8,002.5	3,774.8	75,472.6	140,228.1		140,228.1
Цер	4,903.6	490.4	4,413.2	70.6	171.5	203.9	423.2	434.0	163.7	77.2	1,544.2	2,869.1		2,869.1
Граб	6,295.7	629.6	5,666.1								-	5,666.1		5,666.1
Јавор	2,196.6	219.7	1,976.9	31.6	76.8	91.3	189.6	194.4	73.3	34.6	691.7	1,285.2		1,285.2
Багрем	971.3	97.1	874.2								-	874.2		874.2
ОТЛ и ОМЛ	12,627.6	1,262.8	11,364.8								-	11,364.8		11,364.8
Укупно лишћари	266,662.2	26,666.2	239,996	3,552.3	8,628.2	10,260.6	21,298.5	21,842.6	8,239.6	3,886.6	77,708.5	162,287.5	-	162,287.5
Црни бор	8,932.1	893.2	8,038.9				881.1	903.6	340.8	160.8	2,286.3		5,752.6	5,752.6
Смрча	2,356.3	235.6	2,120.7				232.4	238.4	89.9	42.4	603.1		1,517.6	1,517.6
Остали четинари	535.5	53.6	482.0				52.8	54.2	20.4	9.6	137.1		344.9	344.9
Укупно четинари	11,823.9	1,182.4	10,641.5	-	-	-	1,166.3	1,196.1	451.2	212.8	3,026.4	-	7,615.1	7,615.1
ГЈ :	278,486.1	27,848.6	250,637.5	3,552.3	8,628.2	10,260.6	22,464.8	23,038.7	8,690.8	4,099.4	80,734.9	162,287.5	7,615.1	169,902.6

Врста	СОРИМЕНТИ								
	Ф	Л	К	I класа	II класа	III класа	Остала	Огревно	Целулоза
							техника	дрво	
	Дин.								
Буква	9,953	9,953	9,953	5,473	5,473	5,473	3,465	3,011	3,203
Цер	19,987	19,987	19,987	8,812	8,812	8,812	3,654	3,011	3,203
Граб								3,203	3,203
Јавор	7,250	7,250	7,250	6,194	6,194	6,194	3,465	3,203	3,203
Багрем								3,203	3,203
ОТЛ и ОМЛ	7,250	7,250	7,250	6,194	6,194	6,194	2,500	3,203	3,206
Црни бор	6,623	6,623	6,623	5,250	5,250	5,250	2,950	2,655	2,024
Смрча	11,236	11,236	11,236	6,009	6,009	6,009	2,950	2,655	2,024
Остали четинари	6,623	6,623	6,623	5,250	5,250	5,250	2,950	3,203	3,206

Укупна продајна вредност дрвне запремине

Врста	СОРТИМЕНТИ										
	Ф	Л	К	I класа	II класа	III класа	Остала	Укупно	Огревно	Целулоза	Укупно
							техника	техника	дрво		просторно
Буква	34,339,164.4	83,405,847.8	99,185,332.5	113,212,799.4	116,105,097.2	43,797,652.3	13,079,548.8	503,125,442.3	422,226,741.6	-	422,226,741.6
Цер	1,410,877.8	3,426,858.6	4,075,183.2	3,729,500.3	3,824,779.5	1,442,799.4	282,204.6	18,192,203.3	8,638,767.9	-	8,638,767.9
Граб	-	-	-	-	-	-	-	-	18,148,614.4	-	18,148,614.4
Јавор	229,253.4	556,829.9	662,176.1	1,174,311.5	1,204,312.1	454,295.7	119,876.7	4,401,055.2	4,116,555.1	-	4,116,555.1
Багрем	-	-	-	-	-	-	-	-	2,799,966.5	-	2,799,966.5
ОТЛ и ОМЛ	-	-	-	-	-	-	-	-	36,401,582.5	-	36,401,582.5
Црни бор	-	-	-	4,625,577.3	4,743,749.0	1,789,456.9	474,294.5	11,633,077.7	-	11,643,322.5	11,643,322.5
Смрча	-	-	-	5,294,303.6	5,429,559.6	2,048,161.3	474,294.5	13,246,318.9	-	3,071,524.1	3,071,524.1
Остали четинари	-	-	-	1,220,233.5	1,251,407.4	472,061.1	125,119.5	3,068,821.6	-	1,105,696.2	1,105,696.2
ГЈ :	35,979,295.5	87,389,536.2	103,922,691.7	129,256,725.6	132,558,904.7	50,004,426.7	14,555,338.7	553,666,919.1	492,332,228.0	15,820,542.9	508,152,770.9

Трошкови сече, израде и привлачења сортимената

Врста	СОРТИМЕНТИ										
	Ф	Л	К	I класа	II класа	III класа	Остала	Укупно	Огревно	Целулоза	Укупно
							техника	техника	дрво		просторно
Буква	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0		2,100.0	1,700.0	
Цер	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0		2,100.0	1,700.0	
Граб	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0		2,100.0	1,700.0	
Јавор	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0		2,100.0	1,700.0	
Багрем	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0		2,100.0	1,700.0	
ОТЛ и ОМЛ	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0		2,100.0	1,700.0	
Црни бор	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0		2,100.0	1,700.0	
Смрча	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0		2,100.0	1,700.0	
Остали четинари	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0	1,700.0		2,100.0	1,700.0	

Вредност дрвета на пању

Врста	СОРТИМЕНТИ										
	Ф	Л	К	I класа	II класа	III класа	Остала	Укупно	Огревно	Целулоза	Укупно
							техника	техника	дрво		просторно
Буква	28,473,939.9	69,159,897.7	82,244,202.7	78,047,120.8	80,041,025.3	30,193,411.7	6,662,454.1	374,822,052.2	127,747,778.7	-	127,747,778.7
Цер	1,290,875.2	3,135,386.1	3,728,567.3	3,010,009.7	3,086,907.8	1,164,456.3	150,910.7	15,567,113.2	2,613,722.2	-	2,613,722.2
Граб	-	-	-	-	-	-	-	-	6,249,741.4	-	6,249,741.4
Јавор	175,497.4	426,262.9	506,907.2	852,010.9	873,777.6	329,610.1	61,062.7	3,225,128.8	1,417,596.1	-	1,417,596.1
Багрем	-	-	-	-	-	-	-	-	964,209.5	-	964,209.5
ОТЛ и ОМЛ	-	-	-	-	-	-	-	-	12,535,418.5	-	12,535,418.5
Црни бор	-	-	-	3,127,771.3	3,207,677.9	1,210,013.7	200,972.3	7,746,435.2		1,863,852.0	1,863,852.0
Смрча	-	-	-	4,899,180.4	5,024,341.9	1,895,303.4	402,191.7	12,221,017.4		491,686.7	491,686.7
Остали четинари	-	-	-	1,130,436.6	1,159,316.4	437,322.2	108,733.2	2,835,808.4		519,394.4	519,394.4
ГЈ :	29,940,312.5	72,721,546.7	86,479,677.2	91,066,529.8	93,393,047.0	35,230,117.4	7,586,324.8	416,417,555.2	151,528,466.4	2,874,933.1	154,403,399.5

Укупна вредност шума ове газдинске јединице је:

Укупна производна вредност -	1,061,819,689.95
Укупни трошкови производње -	755,887,824.05
Укупна вредност шума	305,931,865.90

9.2. Врсте и обим планираних радова

9.2.1. Врста и обим планираних радова на коришћењу шума за овај уређајни период

Квалификациона структура сечиве запремине за овај уређајни период по врстама дрвећа приказан је следећом табелом:

Врста	Бруто	Отпад	Нето	СОРТИМЕНТИ										
				Ф	Л	К	I класа	II класа	III класа	Остала	Укупно	Огревно	Целулоза	Укупно
										техника	техника	дрво		просторно
Буква	52,662.0	5,266.2	47,395.8	758.1	1,841.3	2,189.7	4,545.3	4,661.4	1,758.4	829.4	16,583.5	30,812.2		30,812.2
Цер	429.3	42.9	386.4	6.2	15.0	17.9	37.1	38.0	14.3	6.8	135.2	251.2		251.2
Граб	285.8	28.6	257.2	4.1	10.0	11.9	24.7	25.3	9.5	4.5	90.0	167.2		167.2
Јавор	112.7	11.3	101.4	1.6	3.9	4.7	9.7	10.0	3.8	1.8	35.5	65.9		65.9
Багрем	185.6	18.6	167.1								-	167.1		167.1
ОТЛ и ОМЛ	318.3	31.8	286.5								-	286.5		286.5
Укупно лишћари	53,993.7	5,399.4	48,594.3	770.0	1,870.3	2,224.1	4,616.7	4,734.6	1,786.0	842.5	16,844.2	31,750.1	-	31,750.1
Црни бор	508.6	50.9	457.7				50.2	51.4	19.4	9.2	130.2		327.6	327.6
Смрча	216.6	21.7	194.9				21.4	21.9	8.3	3.9	55.4		139.5	139.5
Остали четинари	39.3	3.9	35.4				3.9	4.0	1.5	0.7	10.1		25.3	25.3
Укупно четинари	764.5	76.5	688.1	-	-	-	75.4	77.3	29.2	13.8	195.7	-	492.4	492.4
ГЈ :	54,758.2	5,475.8	49,282.4	770.0	1,870.3	2,224.1	4,692.1	4,812.0	1,815.2	856.2	17,039.9	31,750.1	492.4	32,242.5

9.2.2. Врста и обим планираних узгојних радова за уређајни период

Врста и обим планираних узгојних радова - за уређајни период

Радови	Површина
Осветљавање подмладка ручно	1.80
Окопавање и прашење	17.78
Окопавање у плантажама топола	4.05
Кресање грана	1.35
Међуредна обрада тањирањем	2.70
Припр. за пош. тврдих лишћара	2.03
Комп. припр за пош. меких лишћара	1.35
Комп. припр за пош. тврдих лишћара	6.86
Вештачко пошумљавање садњом	8.89
Веш пош тополе плитком садњом	1.35
Попуњавање веш култура садњом	1.78
Попуњавање веш подигнутих плантажа	0.27
Свега	50.21

Врста рада	P(ha)
Обнова дознака	115.24
Прореде дознака	721.39
Укупно:	836.63

9.2.3. План заштите шума укупно

Превентивна заштита шума извршиће се на целој површини газдинске јединице.

9.2.4. План изградње и реконструкције путева укупно

Планирани радови на изградњи и одржавању путних праваца.

Категорија шума	Дужина (км)
Реконструкција тврди	4.28
Реконструкција меки	2.53
Изградња	2.60
Укупно	9.41

9.2.5. План уређивања шума укупно

Категорија шума	P(ha)
Високе шуме	794.08
Изданачке шуме	88.53
Вештачки подигнуте састојине	82.50
Шикаре и шибљаци	131.54
Необрасле површине	39.19
Укупно	1135.84

9.3. Формирање укупног прихода

9.3.1. Приход од продаје дрвета-укупно и просечно годишње

Врста	СОРИМЕНТИ										
	Ф	Л	К	I класа	II класа	III класа	Остала	Укупно	Огревно	Целулоза	Укупно
							техника	техника	дрво		просторно
Буква	7,545,322.0	18,326,712.0	21,793,927.8	24,876,173.9	25,511,696.6	9,623,629.3	2,873,960.6	110,551,422.2	92,775,603.9	-	92,775,603.9
Цер	123,519.4	300,014.4	356,773.8	326,510.0	334,851.5	126,314.1	24,706.4	1,592,689.6	756,306.2	-	756,306.2
Граб	-	-	-	-	-	-	-	-	535,605.7	-	535,605.7
Јавор	11,763.2	28,571.6	33,977.0	60,255.2	61,794.6	23,310.4	6,151.0	225,823.1	211,225.0	-	211,225.0
Багрем	-	-	-	-	-	-	-	-	535,144.4	-	535,144.4
ОТЛ и ОМ	-	-	-	-	-	-	-	-	917,563.4	-	917,563.4
Црни бор	-	-	-	263,383.6	270,112.4	101,892.9	27,006.7	662,395.6	-	662,978.9	662,978.9
Смрча	-	-	-	128,384.8	131,664.7	49,667.1	11,501.5	321,218.2	-	282,346.1	282,346.1
Остали чет	-	-	-	20,351.9	20,871.8	7,873.4	2,086.8	51,183.9	-	81,146.3	81,146.3
ГЈ :	7,680,604.6	18,655,297.9	22,184,678.6	25,675,059.4	26,330,991.6	9,932,687.2	2,945,413.0	113,404,732.5	95,731,448.7	1,026,471.3	96,757,920.0

Укупан приход од продаје шумских сортимената износи 210,162,652.53 динара.
Укупан приход од продаје дрвних сортимената износи просечно годишње износи 21,016,265.25 динара.

9.3.2. Средства за репродукцију шума- просечно годишње

-15% од продајне цене дрвета	21,016,265.25
Укупно(динара)	3,152,440

Средства за репродукцију шума просечно годишње износе 3,152,440 динара

9.3.3. Укупни приход просечно годишње

Укупни приход од продаје шумских сортимената	21,016,265.25дин.
Средства за репродукцију шума	3,152,440 дин.
Укупно:	99,910,360 дин.

Укупни приход просечно годишње износи **99,910,360** динара.

9.4. Трошкови производње -укупно и просечно годишње

9.4.1. Трошкови производње дрвних сортимената укупно

Врста дрвета	Техничко дрво			Просторно дрво			Укупно динара
	Количина	Трошкови производње	УКУПНО	Количина	Трошкови производње	УКУПНО	
	m³	дин/m³	дин	m³	дин/m³	дин	
	17,039.9	1,700	28,967,830	32,242.5	2,100	67,709,250	96,677,080
Укупно	17,039.9	1,700	28,967,830	32,242.5	2,100	67,709,250	96,677,080

Трошкови производње дрвних сортимената просечно годишње износе 9,667,708 динара

9.4.2. Трошкови осталог коришћења - просечно годишње

Трошкови осталог коришћења паушално **10 000.00** динара, просечно годишње.

9.4.3. Трошкови на гајењу шума укупно-укупно и просечно годишње

Радови	Површина	Јединична цена	Укупно
Осветљавање подмладка ручно	1.80	6721	12098
Окопавање и прашење	17.78	7178	127625
Окопавање у плантажама топола	4.05	7178	29071
Кресање грана	1.35	5537	7475
Међуредна обрада тањирањем	2.70	8980	24246
Припр. за пош. тврдих лишћара	2.03	23693	48097
Комп припр за пош меких лишћара	1.35	23693	31986
Комп припр за пош тврдих лишћара	6.86	23693	162534
Вештачко пошумљавање садњом	8.89	53093	471997
Веш пош тополе плитком садњом	1.35	51908	70076
Попуњавање веш култура садњом	1.78	51908	92396
Попуњавање веш подигнутих плантажа	0.27	51908	14015
Укупно	50.21		1091615

Трошкови на гајењу шума просечно годишње износе 109,151.5 динара

Врста рада	P(ha)	Ц (дин)	Т (дин)
Обнова дознака	115.24	2,500	288,100
Прореде дознака	721.39	1,500	1,082,085
Укупно	836.63		1,370,185

Трошкови на дознаци просечно годишње износе 137,015.5 динара

9.4.4. Трошкови на заштити шума - просечно годишње

Трошкови везани на заштити шума се обрачунавају паушално, годишње по **300.000,00 динара** годишње

9.4.5. Трошкови изградње и одржавање шумских саобраћајница-укупно и просечно годишње

Категорија шума	Дужина (км)	С (din)	Т (din)
Реконструкција тврди	4.28	1,500,000	6,420,000
Реконструкција меки	2.53	2,500,000	6,325,000
Изградња	2.60	3,641,475	9,467,835
Укупно	9.41		22,212,835

Трошкови на израдњи и реконструкцији путева просечно годишње износе 2,221,283.5 динара

9.4.6. Трошкови на уређивању шума-укупно и просечно годишње

Трошкови на уређивању шума, по категоријама шума, су дати за уређајни период у следећој табели:

Категорија шума	P(ha)	С (din)	Т (din)
Високе шуме	794.08	1,500	1,191,120
Изданачке шуме	88.53	1,100	97,383
Вештачки подигнуте састојине	82.50	1,100	90,750
Шикаре и шибљаци	131.54	500	65,770
Необрасле површине	39.19	500	19,595
Укупно	1135.84		1,464,618

Трошкови уређивања просечно годишње износе 146,461.8 динара

9.4.7. Средства за репродукцију шума просечно годишње

-15% од продајне цене дрвета	21,016,265.25
Укупно(динара)	3,152,440

Средства за репродукцију шума просечно годишње износе 3,152,440 динара

9.4.8. Накнада за посечено дрво просечно годишње

-5% од продајне цене дрвета	21,016,265.25
Укупно(динара)	1,050,813

9.4.9. Укупни трошкови производње - просечно годишње

Врста рада	
	Динара
Трошкови производње дрвних сортимената	9,667,708
Трошкови путева	2,221,284
Трошкови осталог коришћења паушално	10,000
Трошкови на гајењу шума	109,161
Трошкови на заштити шума	300,000
Трошкови на уређивању шума	146,462
Средства за репродукцију шума	3,152,440
Накнада за посечено дрво	1,050,813
Укупно трошкови	16,657,868

9.5. Билансирање потребних и расположивих средстава - просечно годишње

Билансирање потребних и расположивих средстава - просечно годишње, по врсти прихода - расхода, и врстама репродукције дата је у следећој табели:

Приход-Расход	Динара
Укупан приход	21,016,265
Укупан расход	16,657,868
Разлика (добит)	4,358,397

Финансијски ефекат између извршених планираних радова и прихода кроз сортиментну структуру, у наредном уређајном периоду на нивоу ове газдинске јединице, просечно годишње износи **4,358,397** динара просечно годишње, у **корист прихода**. Из приказаног биланса закључује се да постоји довољно средстава за извршење планираних радова.

10.0. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ

При изради ове основе примењен је систем планирања газдовања који је успостављен као методологија рада пре десетак година. Поступак у основи полази од вишенаменског коришћења површине газдинске јединице, што је логичан захтев просторног дефинисања наменских целина, као новог термина у просторној подели шумског комплекса.

10.1. Прикупљање теренских података

Припремни радови

На старој основној карти на основу поседовних листова извршене су измене и допуне поседа и добијена је радна карта за ново уређивање шума. Извршена је пренумерација бројева одељења, и делимично је изведена нова просторна подела на одељења.

Основу за начин прикупљања података представљају "Упутство за теренско прикупљање података" чији су аутори др. Д. Јовић, др. С. Банковић и др. М. Медаревић.

Радови на терену

Обележавање спољних и унутрашњих граница

Спољна граница према приватном поседу и приватне енклаве, на терену су материјализоване једном хоризонталном цртом на живим граничним стаблима.

Унутрашње границе (границе одељења) у току последњег уређивања обнављане су са две хоризонталне црте.

Издавање састојина (одсека) - Издавање састојина извршено је на класичан начин на основу разлика у:

- намени
- типу гајења
- бонитету станишта
- начину сече
- врсти дрвећа
- размеру смесе
- старости и
- обрасту.

Издавање састојина на основу разлика у наведеним елементима извршено је у сваком одељењу, а одсеци су снимљени ГПС-уређајем и пренешени на радну карту, такође снимљене су све чистине и путеви. При свему овом руководили смо се одредбама "Правилника ..." о минималној величини за издавање и принципом економичности и целисходности.

Опис станишта - ради се за сваку издвојену инвентурну јединицу (одсек, чистину ...) тј. уносе се подаци о:

- врсти земљишта
- надморској висини (у метрима "од-до")
- нагибу терена (интензитет, врста)
- експозицији
- положају одсека на елементу рељефа - облику терена
- рељефу терена
- матичном супстрату (врсти стена, структури)
- земљишту (типу земљишта, дубини, влажности, текстури, скелетности, степену угрожености од ерозије, степену еродибилности)
- мртвом покривачу
- процесу хумификације
- приземној вегетацији (покривност, врста)
- корову и закоровљености
- жбуњу
- еколошкој припадности (комплекс, ценоеколошка група, група еколошких јединица).

Опис састојине - ради се за сваки издвојен одсек (састојину) и уносе се подаци о:

- врсти дрвећа
- старости врста дрвећа (код једнодобних састојина)
- састојинској припадности
- пореклу састојине
- структурном облику

- очуваности састојине
- мешовитости
- врсти смеше
- склопу
- развојној фази
- размеру смеше код младих састојина
- квалитету стабала
- квалитету сечиве запремине
- угроженошћу од штетних утицаја (узроку и степену)
- негованости састојине
- подмлатку (врсти дрвећа, старости, бројности, квалитету, састојинским условима, оштећењима, узроку оштећења).

Поред ових података за сваку инвентуну јединицу утврђује се и:

- намена површина (глобална и основна)
- припадност газдинској групи
- систем газдовања
- потребна врста сече
- узгојне потребе
- узгојни радови (количина садног материјала, понављање узгојних радова у току уређајног периода, нужност извођења узгојних радова)
- начин премера (величина узорка).

Пример састојина - За одређивање величине примерних површина тј. интензитета премера користили смо степене хомогености (разноликости) сваког одсека. Основ за оцењивање степена хомогености су дебљинска и висинска структура, склоп, распоред стабала по површини одсека, мешовитост врста и однос појединих врста дрвећа у одсеку. За све шуме Србије издвојено је седам основних степена хомогености. Првом степену хомогености припадају младе једнодобне састојине, добро склопљене састојине (склопа 0,9-1,0) правилне дебљинске и висинске структуре (варијабилност димензија стабала око средњег састојинског стабла је врло мала). Шестом степену хомогености припадају састојине за које је карактеристично да се на малом простору (површини) налазе стабла свих димензија тј. варијабилност димензија стабала око средњег састојинског стабла је врло велика. Практично овај степен хомогености представљају мешовите састојине типичне пребирне структуре. Остали степени хомогености (2, 3, 4, 5) представљају прелазе између првог и шестог степена хомогености. У седми степен хомогености припадају превише разређене састојине (склопа 0,2 до 0,4) са или без младе састојине у другом спрату.

Метод делимичног премера примењује се у састојинама степена хомогености 1, 2, 3, 4 и 5, а потребан (минималан) број примерних површина (кругова) за сваки степен хомогености износи:

- за степен хомогености 1 - 9 кругова
- за степен хомогености 2 - 15 кругова
- за степен хомогености 3 - 25 кругова
- за степен хомогености 4 - 38 кругова
- за степен хомогености 5 - 54 круга

Метод потпуног (тоталног) премера примењује се у степену хомогености 6 и састојинама степена хомогености 7 без младе састојине или са младим састојинама у другом спрату која не прелази таксациону границу.

Комбиновани премер примењује се у састојинама степена хомогености 7, тако да се тоталним премером обухвати горњи спрат састојине (стара састојина), а делимичним премером доњи спрат састојине (млада састојина) по одговарајућем степену хомогености.

За одређивање бонитета станишта (висинског степена) узет је довољан број представника. Потребан број представника по степену хомогености износи:

- за 1. степен хомогености у сваком дебљинском степену 4 стабла
- за 2. степен хомогености у сваком дебљинском степену 6 стабала
- за 3. степен хомогености у сваком дебљинском степену 8 стабала
- за 4. степен хомогености у сваком дебљинском степену 9 стабала
- за 5. степен хомогености у сваком дебљинском степену 11 стабала
- за 6. степен хомогености у сваком дебљинском степену 12 стабала
- за 7. степен хомогености у сваком дебљинском степену горњег спрата по 8 стабала, а у сваком дебљинском степену доњег спрата по 4 стабла.

Примењиване су различите површине кругова од 1, 2, 5 и 10 ари у зависности од броја стабала по хектару у одсеку и то:

- до 300 стабала по 1 хектару 10 ари
- од 300 - 700 стабала по 1 хектару 5 ари
- од 700 - 1500 стабала по 1 хектару 2 ара
- преко 1500 стабала по 1 хектару 1 ар.

Таксациона граница (праг инвентарисања) код изданаčkih шума износио је 5 цм, а код високих шума 10 цм.

10.2. Обрада података

Извршена је компјутерска обрада података по јединственом програму „основа”.

На овом месту дају се следећа објашњавања:

1. План гајења шума - врста радова

- 532 – Прореде у вештачки подигнутим састојнама
- 533 – Прореде у изданаčким састојнама
- 535 - Санитарне прореде

2. План проредних сеча - врста сече

- 25 - селективна прореда
- 10 – санитарна прореда

10.3. Израда карата

Карте које су саставни део ове посебне основе газдовања шумама, а то су:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| • Основна карта | P = 1 : 5.000 |
| • Карта са вертикалном представом | P = 1 : 5.000 |
| • Састојинска карта | P = 1 : 10.000 |
| • Карта газдинских класа | P = 1 : 10.000 |
| • Карта намена површина | P = 1 : 10.000 |
| • Привредна карта | P = 1 : 10.000 |
| • Прегледна (топографска) карта | P = 1 : 100.000 |
| • Карта таксације | P = 1 : 10.000 |

Учесници израде основе

Издавање и картирање састојина урадила је стручна екипа ФОРНЕТА – Београд.

Примера састојина је урадила стручна екипа ФОРНЕТА – Београд.

Обнављање и ново обележавање граница је обавила стручна екипа ФОРНЕТА – Београд.

10.4. Израда текстуалног дела ОГШ

У текстуалном делу ове ОГШ обрађен је одређен број поглавља у складу са Правилником о садржају и начину израде општих и посебних основа газдовања шумама 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)
- Смернице за спровођење планова газдовања
- Економско-финансијска анализа
- Начин израде ОГШ
- Завршне одредбе.

Обраду података и текстуални део ОГШ урадио је Ненад Јевтић дипл.инж. шумарства.

11.0. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Основа је урађена у складу са одредбама:

- Закона о шумама (Сл. гл. РС бр. 30/10; 93/12)
- Закона о планирању и изградњи (Сл. гл. РС бр. 72/09, 72/2009, 81/2009, 64/2010 и 24/2011)
- Закона о заштити од пожара (Сл. гл. 111/09)
- Закона о дивљачи и ловству (Сл. гл. РС бр.18 од 23.03.2010)
- Закона о водама (Сл. гл. РС бр. 93/12 и 30/10)
- Закона о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања (Сл. гл. РС бр. 27/77, 24/85, 29/88, 49/89 и 46/91)
- Закона о рибарству (Сл. гл. РС бр. 35/94, 38/94 и 101/05)
- Закона о просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године (Сл. гл. РС бр. 88/10)
- Закон о заштити природе (Сл. гл. РС бр. 36/09, 88/2010 и 91/2010-исп.)
- Закон о државном премеру и катастру (Сл. гл. РС бр. 72/09 и 18/10)
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл. гл. РС бр. 135/04 и 88/10)
- Закон о процени утицаја на животну средину (Сл. гл. РС бр. 135/04 и 36/09)
- Закон о стандардизацији (Сл. гл. РС бр. 36/09)
- Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл. гл. РС бр. 122/03)
- Правилник о шумском реду (Сл. гл. РС бр. 38/11)
- Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим,угроженим, ретким и заштићеним приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување (Сл. гл. РС бр. 35/10)
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл. гл. РС бр. 05/10 и 47/11)
- Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл. гл. РС бр. 31/2005, 45/2005, 22/07, 38/08, 9/10, 69/11)
- Одлука о проглашењу комплекса манастира Миљково за непокретно културно добро-споменик културе (бр 124/1 од 5. маја 1969. године)

Директор

Јелена Петровић, дипл. инж. шум.

Епископ браничевски Игнатије

Пројектант

М. П.

Ненад Јевтић, дипл. инж. шум.

Садржај:

0. УВОД	3
УВОДНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И НАПОМЕНЕ	3
1.0. ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ	4
1.1. ТОПОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ	4
1.1.1. Географски положај газдинске јединице	4
1.1.2. Границе.....	4
1.1.3. Површина	4
1.2. ИМОВИНСКО ПРАВНЕ ПРИЛИКЕ	5
2.0. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	7
2.1. РЕЉЕФ И ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	7
2.2. ГЕОЛОШКА ПОДЛОГА И ТИПОВИ ЗЕМЉИШТА	7
2.3. ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	10
2.4. КЛИМА	10
2.5. ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА	12
3.0. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	13
3.1. ОПШТЕ ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА	13
3.2. ОРГАНИЗАЦИЈА И МАТЕРИЈАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ ОВЛАШЋЕНОГ КОРИСНИКА ШУМА	14
3.3. ОТВОРЕНОСТ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА САОБРАЋАЈНИЦАМА	15
3.4. ДОСАДАШЊИ ЗАХТЕВИ ПРЕМА ШУМАМА У ГАЗДИНСКОЈ ЈЕДИНИЦИ И ДОСАДАШЊИ НАЧИН КОРИШЋЕЊА ШУМСКИХ РЕСУРСА	16
3.5. МОГУЋНОСТ ПЛАСМАНА ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА.....	16
4.0. ФУНКЦИЈА ШУМА	16
4.1. ОСНОВНЕ ПОСТАВКЕ И КРИТЕРИЈУМИ ПРИ ПРОСТОРНО-ФУНКЦИОНАЛНОМ РЕОНИРАЊУ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА У ГАЗДИНСКОЈ ЈЕДИНИЦИ	16
4.2. ФУНКЦИЈЕ ШУМА И НАМЕНА ПОВРШИНА У ГАЗДИНСКОЈ ЈЕДИНИЦИ	17
4.3. ГАЗДИНСКЕ КЛАСЕ	18
5.0. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА	20
5.1. СТАЊЕ ШУМА ПО НАМЕНИ.....	20
5.2. СТАЊЕ САСТОЛИНА ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА.....	20
5.3. СТАЊЕ САСТОЛИНА ПО ПОРЕКЛУ И ОЧУВАНОСТИ.....	21
5.4. СТАЊЕ САСТОЛИНА ПО СМЕСИ.....	23
5.5. СТАЊЕ САСТОЛИНА ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА	24
5.6. СТАЊЕ ШУМА ПО ДЕБЉИНСКОЈ СТРУКТУРИ	25
5.7. СТАЊЕ САСТОЛИНА ПО СТАРОСНОЈ СТРУКТУРИ.....	26
5.8. СТАЊЕ ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТИХ САСТОЛИНА	29
5.9. ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ САСТОЛИНА И УГРОЖЕНОСТ ОД ШТЕТНИХ УТИЦАЈА	30
5.10. СТАЊЕ НЕОБРАСЛИХ ПОВРШИНА.....	31
5.11. ФОНД И СТАЊЕ ДИВЉАЧИ	32
5.12. ОСТАЛИ ШУМСКИ ПРОИЗВОДИ.....	33
5.13. СТАЊЕ ЗАШТИЋЕНИХ ДЕЛОВА ПРИРОДЕ.....	33
5.13. СЕМЕНСКИ ОБЈЕКТИ	34
5.14. ОПШТИ ОСВРТ НА ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ.....	34
6.0. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ	35
6.1. ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА.....	35
6.1.1. Промена шумског фонда по површини, запремини и запреминском прирасту.....	36
6.2. Однос планираних и остварених радова у досадашњем периоду	37
6.2.1. Досадашњи радови на обнови и гајењу шума	37
7.0. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА	38
7.1. Циљеви газдовања шумама	38
7.1.1. Општи циљеви газдовања шумама	38
7.1.2. Посебни циљеви газдовања шумама.....	38

7.2. МЕРЕ ЗА ПОСТИЗАЊЕ ЦИЉЕВА ГАЗДОВАЊА.....	39
7.2.1. Мере узгојне природе	40
7.2.2. Мере уређајне природе.....	41
7.3. ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА	42
7.3.1. План гајења шума	42
7.3.2. План заштите шума.....	43
7.3.3. План коришћења шума	43
7.3.4. План коришћења осталих шумских производа.....	46
7.3.5. План изградње шумских саобраћајница	47
7.3.6. План уређивања шума.....	48
7.3.7. План унапређивања стања ловне дивљачи	48
7.3.8. План научно истраживачког рада	48
7.4. Очекивани ефекти на РЕАЛИЗАЦИЈИ ПЛАНИРАНИХ РАДОВА.....	48
8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
8.1. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ШУМСКО - УЗГОЈНИХ РАДОВА	50
8.3. УПУСТВО ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА НА КОРИШЋЕЊУ ШУМА	51
8.4. УПУТСТВО ЗА ВОЂЕЊЕ ЕВИДЕНЦИЈЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	53
8.5. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ЗАШТИТИ ШУМА.....	54
8.6. УПУТСТВО ЗА ИЗРАДУ ИЗВОЂАЧКОГ ПРОЈЕКТА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	55
8.7. ВРЕМЕ СЕЧЕ ШУМА	56
8.8. УПУТСТВО ЗА ПРИМЕНУ ТАРИФА	56
8.9. УПУТСТВО ЗА ВОЂЕЊЕ ШУМАРСКЕ ХРОНИКЕ	57
9.0. ЕКОНОМСКО-ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА	58
9.1.1. КВАЛИФИКАЦИОНА СТРУКТУРА УКУПНЕ ДРВНЕ ЗАПРЕМИНЕ	58
9.2. ВРСТЕ И ОБИМ ПЛАНИРАНИХ РАДОВА	62
9.2.1. Врста и обим планираних радова на коришћењу шума за овај уређајни период	62
9.2.2. Врста и обим планираних узгојних радова - просечно годишње.....	62
9.2.3. План заштите шума-укупно и просечно годишње.....	63
9.2.4. План изградње и реконструкције путева –укупно и просечно годишње	63
9.2.5. План уређивања шума –укупно и просечно годишње	64
9.3. ФОРМИРАЊЕ УКУПНОГ ПРИХОДА	64
9.3.1. Приход од продаје дрвета за овај уређајни период – просечно годишње	64
9.3.2. Средства за репродукцију шума	64
9.3.3. Укупни приход просечно годишње	65
9.4. ТРОШКОВИ ПРОИЗВОДЊЕ.....	65
9.4.1. Трошкови производње дрвних сортимената-укупна и просечно годишње.....	65
9.4.2. Трошкови осталог коришћења - просечно годишње.....	65
9.4.3. Трошкови на гајењу шума - просечно годишње.....	65
9.4.4. Трошкови на заштити шума - просечно годишње.....	66
9.4.5. Трошкови изградње и одржавање шумских саобраћајница - просечно годишње	66
9.4.6. Трошкови на уређивању шума - просечно годишње	66
9.4.7. Средства за репродукцију шума-укупно и просечно годишње.....	66
9.4.8. Накнада за посечено дрво-укупно и просечно годишње.....	67
9.4.9. Укупни трошкови производње - просечно годишње	67
9.5. БИЛАНСИРАЊЕ ПОТРЕБНИХ И РАСПОЛОЖИВИХ СРЕДСТАВА - ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ.....	67
10.0. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ	68
10.1. ПРИКУПЉАЊЕ ТЕРЕНСКИХ ПОДАТАКА	68
10.2. ОБРАДА ПОДАТАКА	70
10.3. ИЗРАДА КАРАТА	70
УЧЕСНИЦИ ИЗРАДЕ ОСНОВЕ.....	70
10.4. ИЗРАДА ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА ОГШ	70
11.0. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ	71

Прилози

Шумска хроника

Тарифе

ТАБЕЛАРНИ ДЕО

Образац бр. 1 Исказ површина

Образац бр. 2 Опис станишта и састојина

Образац бр. 3 Табела о размеру дебљинских разреда

Образац бр. 4 Табела о размеру добних разреда

Образац бр. 5 План гајења шума (Евиденција извршених радова на гајењу шума)

Образац бр. 6 План проредних сеча - Евиденција извршених сеча

Образац бр. 7 План сеча обнављања (једнодобне шуме) - Евиденција извршених сеча

Доказ о власништву

Услови заштите природе

Услови коришћења простора поред културног добра Миљков манастир

KAPTE

1. Основна карта Р - 1:5.000

2. Карта са вертикалном представом (топографска карта) Р - 1:5.000

3. Карта намене површина Р - 1:10.000

4. Карта газдинских класа Р - 1:10.000

5. Састојинска карта Р - 1:10.000

6. Привредна карта Р - 1:10.000

7. Прегледна карта Р – 1:100.000