

**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ »СРБИЈАШУМЕ» БЕОГРАД
ШУМСКО ГАЗДИНСТВО » Н И Ш » НИШ**

ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

за

Г. Ј. »СУВА ПЛАНИНА-РАКОШ«

2018- 2027

**Ј.П. »Србијашуме« – Београд
Шумско газдинство » Н и ш « - Н и ш**

Одсек за израду основа и планова газдовања шумама

- 2017-

1. УВОДНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И НАПОМЕНЕ

Основа газдовања шумама је плански документ за десетогодишње газдовање шумама, који приказује стање шума, досадашње газдовање одређене циљеве газдовања, обим планираних радова, као и мере за постизање циљева. Законска је обавеза корисника који газдује шумама да донесе основу газдовања и то у складу са одредбама члан 22. и 25. Закона о шумама (Сл.гласник РС број 30/10;93/12; 89/15), Правилника о садржини и начину израде основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл.гласник СРС број 122/03), као и осталих позитивно правних прописа који регулишу ову материју. Сходно тој обавези почетком 2015. године извршене су неопходне припреме за почетак радова на прикупљању таксационих података.

Израда ове основе је усклађена са Законом о шумама, плански документи у шумарству члан 19 до 38. Теренски таксациони подаци су прикупљени током 2015 и 2016. године. Компјутерска обрада, писање основе и контрола таксационих података извршено је и усклађено 2016. године.

Прикупљање таксационих података, њихова обрада и писање основе рађени су по стручним и техничким упутствима (др.С.Банковић,др.Д.Јовић, др.М.Медаревић).

Прва инвентаризација за ГЈ "Сува Планина - Ракош" у садашњим границама урађена је 1987 године. Ова ГЈ је настала спајањем дела површина Г.Ј. "Сува Планина I" за које је сада седмо уређивање и дела површина Г.Ј. "Сува Планина - III" којима је ово сада пето уређивање.

Циклуси уређивања за ГЈ били су 1957-1966; 1962-1971; 1972-1981; 1988-1997; 1998-2007; 2008-2017;.

Трајање Основе газдовања шумама за ову ГЈ је од 1.јануара 2018. године до 31.децембра 2027. године.

2. ОДРЕДБЕ ЗАКОНА О ШУМАМА

Шуме као природна богатства су Уставом проглашена за добро од општег интереса, те захтевају посебну заштиту и користе се под условима и на начин прописан законом, којим се обезбеђује рационално коришћење.

У складу са предходним рационални режим коришћења шумског простора одређује се на основу одредби Закона о шумама (Сл.гл. РС.бр. 30/2010 одредаба чл.9 до 20 предходног закона о шумама 93/12 и 89/2015). Овим законом уређује се очување, заштита, планирање, гајење и коришћење шума, располагање шумама и шумским земљиштем, надзор над спровођењем овог закона, као и друга питања значајна за шуме и шумско земљиште. Посебно значајно питање које је регулисано другачије у односу на предходне законе, јесте равноправно третирање свих функција шума.

Одредбе овог закона односе се на шуме и шумско земљиште у свим облицима својине. Шумама, по Закону о шумама газдују корисници и сопственици шума.Шумама се газдује на основу претходно донесених планских докумената у шумарству (чл. 22 до 27). За државне шуме доноси се планови развоја шумског подручја, основа газдовања шумама, програм газдовања шумама,годишњи план газдовања шумама, извођачки пројекат газдовања шумама, пројекат коришћења осталих шумских производа и пројекат коришћења осталих функција шума.

3. ОДРЕДБЕ ПРАВИЛНИКА О ИЗРАДИ ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

Законска је обавеза корисника шума да донесе Планска документа у шумарству.Начин израде и садржај основа као и годишњих извођачких планова је прописан правилником о садржини основа и програма газдовања шумама (Сл.гл.РС.бр.122/03) које је донело Министарство надлежно за шумарство (важи од 12.12.2003године).

План развоја шумског подручја доноси влада Републике Србије за период од 10 година. План развоја садржи приказ и анализу стања шума, опште смернице развоја и унапређење шума у Републици. Планом се одређују основне смернице и циљеви газдовања шумама,мере за заштиту,унапређење шума, очување и јачање општекорисних функција шума.

Основа газдовања шумама је плански документ који се доноси за једну газдинску јединицу за период од 10 година.

Основа се израђује на основу утврђеног стања шума на терену и садржи :

- текстуални део (чл.31 правилника)
- табеларни део (чл.49 правилника)
- карте (чл.50 правилника.)

Текстуални део

је урађен по поглављима наведеним у садржају основе,

Табеларни део (табеле се групишу у два дела)

први део - стање састојина :

- исказ површина - образац бр. 1
- опис станишта и састојина - образац бр. 2
- табела о размеру дебљинских разреда - образац бр. 3
- табела о размеру добних разреда - образац бр. 4

други део - планови и евиденција газдовања :

- план гајења - образац бр. 5
- план проредних сеча шума - образац бр. 6
- план сече обнављања за једнодобне шуме - образац бр. 7
- план сеча разнодобних шума – образац бр. 8

К а р т е

Стање шума Г.Ј.се приказује на основној,прегледној и привредној карти:

основне карте :

- основна карта без изохипси 1 : 10000
- основна карта са вертикалном преставом терена 1 : 10000

прегледне карте :

- карта намене површина 1 : 25000
- састојинска карта 1 : 25000
- карта газдинских класа 1 : 25000
- карта премера шума 1 : 10000
- привредна карта 1 : 25000

Текстуални део основе као и табеларни део основе увезани су у једну књигу,уз коју се прилажу карте.

4. ОСТАЛЕ ЗАКОНСКЕ ОДРЕДБЕ

Приликом израде пројектно-планске документације у шумарству поред Закона о шумама потребно је применити и друге законе, подзаконске акте и прописе који регулишу газдовање и коришћење појединих ресурса у шумским и другим подручјима. То су пре свега: Закон о водама (Сл.гл.РС.бр.46/97; 53/93;67/93; 48/94; 54/96;101/05 30/10;), Закон о заштити природе (Сл.гл.РС. бр. 36/09; измене и допуне 88/10; и 133/10; 91/2010 – исправке и 14/2016.), Закон о заштити животне средине (бр. 135/04; 36/09- др.закон, 72/2009- др.закон и 43/2011- одлука УС), Закон о дивљачи и ловству (бр.18/2010;) Закон о рибарству (бр.35/94; 38/94;101/05;) Закон о просторном плану РС од 2010 до 2020 године(бр.88/10), Закон о заштити од пожара (бр.53/93;67/93;48/94;101/05; 111/09), Закон о јавним путевима (бр.101/05; 123/07;), Закон о експропријацији (бр.53/95; 23/01;), Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа (бр.135/04; 8/05) Закон о заштити биља од болести и штеточина (бр.14/84; 6/89; 53/93; 67/93; 48/94;) и остали закони,правилници и уредбе.

1.0. ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ

1.1. Топографске прилике

1.1.1. Географски положај

Газдинска јединица “Сува Планина – Ракош” заузима централни део масива Сува Планина.

По општем географском положају простире се између: 22° 05' 30" и 22° 20' 10" источне географске дужине од Гринича и између 43° 06' 00" и 43° 14' 00" северне географске ширине.

Газдинска јединица заузима југоисточне делове Моравског шумског подручја. Она се протеже западно и југозападно од општине Бела Паланка на комплексу парцела у осам катастарских општина.

Према административној подели јединица припада С.О. Бела Паланка и К.О. : Бежиште. Горња Коритница, Доња Коритница, Дивљана, Мокра, Космовац, Ново Село и Вргудицац. У погледу шумско привредне поделе припада Моравском шумском подручју. Шумама ове Г.Ј. газдује Ј.П. "Србијашуме" Београд, део шумско газдинство "Ниш" из Ниша, преко Шумске управе Ниш-Бела Паланка.

1.1.2. Границе

Ова ГЈ је састављена од једног већег комплекса. Са источне и северне стране граничи се са приватним поседима села Бежиште, Горња Коритница, Доња Коритница, Дивљана, Мокра, Космовац, Ново Село и Вргудицац. На западној страни граничи се ГЈ “ Сува Планина – Трем”. На југозападу је ГЈ “Сува Планина – Три Локве“, на јужној страни је Г.Ј. “Сува Планина 2” којом газдује Ш.Г. ” Пирот “ из Пирота.

Спољна граница је јако изломљена-вештачка, осим југозападног дела где границу чини гребен. Унутрашњих граница су углавном природне, чине их гребени, увале, водотоци а мањим делом су вештачке са путевима и стазама. Спољне (94 км) и унутрашње (139 км) границе су обновљене, пошто су предходно идентификоване на основу катастарских података.

1.1.3. Површина

Укупна површина ове ГЈ износи 3774,46 ха. Површина је подељена на 90 одељења, са просечном површином од 41,93 ха. Највећу површину има одељење 86 и то 96,53 ха а најмању површину има 25 одељење 0,03 ха. Туђих земљишта (енклава) у оквиру ГЈ има 266,29 ха. Површина по катастарском стању и стању из исказу површина се разликује у односу на претходну Основу за 58, 61 ха.

Нишкој епархији (манастир Свети Димитрије, Дивљана) је враћено укупно 75,55 ха. (По решењу бр. 146-03-46-00-512/2008 од 04.12.2009 год. враћено је 67,38ха; затим по решењу бр. 46-00-00038/2011-03 од 21.03.2012 год. Враћено је 0,01ха; и по решењу бр. 46-00-00512/2008-03 од 19.06.2012 год. враћено је 8,16ха;. Површине су у КО. Дивљана (делови одељења 66, 67 и 68).

Површине од 23,63 ха су се водиле на Општину Бела Паланка, а сад су дате на газдовање ЈП „Србијашуме“ по решењу бр. 952-02-4-454/2015 од 21.08.2015 год. у одељењима 73;74;75; у КО Мокра.

Преостала разлика у површинама у односу на претходну Основу је 6,69 ха., настала је због промена у катастру непокретности због тога што су сад површине одељења и одсека утврђене дигиталним путем односно ГИС технологијом, како у катастру тако и приликом израде исказа површина у овој Основи.

Структура површина

табела 1.

Врста састојина	ха	%
11.Високе природна састојина тврдих лишћара	982.73	26.0
14.Изданачка природна састојина тврдих лишћара	310.71	8.2
27.Вештачки подигнута састојина четинара до 20 година(културе)	0.0	0.0
27.Вештачки подигнута састојина четинара преко 20 година	151.48	4.0
укупно 27. Вештачки подигнута састојина четинара	151.48	4.0
38.Шикара	425.47	11.3
39.Шибљак	1808.79	47.9
укупно обрасло земљиште	3679.18	97.5

Врста земљишта	ха	%
22.Земљиште за остале сврхе	69.44	1.8
27.Камењар	10.52	0.3
42. Зграде и други објекти са окућницом	0.57	0.0
61.Простор око локалитета историјског значаја	0.03	0.0
24.Пут	14.72	0.4
укупно необрасло земљиште	95.28	2.5
укупно Газдинска Јединица	3774.46	100.0
туђе земљиште	266,29	

Обрасла површине односно површина под шумом је на 3679,18 ха, или 97,5 %. Необраслог земљишта има 95,28 ха, или 2,5 % а од овог шумског земљишта нема, земљиште за остале сврхе је 69,44 ха. или 1,8 % у односу на укупну површину ГЈ. У оквиру ГЈ налази се и туђе земљиште односно енклаве на површини од 266,29 ха (искаж површина). Површина ове ГЈ је добро обрасла – шумовита. Однос обраслих и необраслих површина је 97 : 3 у корист обраслог.

1.2. Имовинско правно стање

1.2.1. Државни посед

Законом о шумама из 1991 године (Сл. гл. бр. 46/91) је дефинисано да су шуме и шумска земљишта којима газдује ЈП у државној својини. Ову газдинску јединицу сачињавају бивше комуналне шуме, које катастар третира као општенародну имовину. Бивше комуналне шуме постале су опште друштвеном имовином по Закону о проглашењу, општенародном имовином сеоских утрина, пашњака и шума (Сл. гл. СРС 1/48). Као доказ власништва за шуме и шумска земљишта ове ГЈ служе поседовни листови, издати од стране катастра у Белој Паланци. У оквиру ГЈ постоје површине (других државних организација) по носиоцима права коришћења и власништва, и односе се на површине шума, шумског земљишта, путева и потока, што је у складу са изменама и допунама закона о шумама (Сл.гл.бр.89/2015) који се примењује од 1.јануара 2016.године.

1.2.2. Списак катастарских парцела

За ГЈ “Сува Планина – Ракош” приказано табеларно детаљан катастарски премер - површине по одељењима, Катастарским Општинама, броју парцеле, култури и по класи.

табела 2.

Одељ.	Катастарска општина	Број парцеле	део	Култура	Класа	Површина			Укупно ха
						ха	ар	м ²	
1	Бежиште	5005	цела	шума	5	27	37	89	27.38
		4854/2	део	шума	4	20	52	22	20.52
				пут		0	45	0	0.45
	СВЕГА						48	35	11
2	Бежиште	4854/2	део	шума	4	50	71	53	50.72
				пут		0	33	0	0.33
	СВЕГА						51	4	53
3	Бежиште	484/2	део	шума	4	73	10	1	73.10
		981	цела	зграда		0	0	74	0.01
		981	цела	двориште		0	5	0	0.05
		981	цела	пашњак	4	0	4	10	0.04
	СВЕГА						73	19	85
4	Бежиште	4854/2	део	шума	4	43	82	74	43.83
	СВЕГА						43	82	74
5	Бежиште	4854	део	шума	4	70	15	28	70.15
	СВЕГА						70	15	28

Одељ.	Катастарска општина	Број парцеле	део	Култура	Класа	Површина			Укупно ха
						ha	ar	m ²	
6	Бежиште	4854/2	део	шума	4	56	85	73	56.86
	СВЕГА					56	85	73	56.86
7	Бежиште	4854/2	део	шума	4	28	11	12	28.11
	СВЕГА					28	11	12	28.11
8	Бежиште	4854/2	део	шума	4	23	87	33	23.87
	СВЕГА					23	87	33	23.87
9	Бежиште	4854/2	део	шума	4	3	96	87	3.97
		4854/2	део	шума	3	30	19	58	30.20
	СВЕГА					34	16	45	34.16
10	Бежиште	4854/2	део	шума	3	46	18	14	46.18
				пут		0	47	70	0.48
	СВЕГА					46	65	84	46.66
11	Бежиште	4854/2	део	шума	3	62	41	0	62.41
	СВЕГА					62	41	0	62.41
12	Бежиште	4891	цела	шума	5	0	98	35	0.98
		4914	цела	шума	6	2	89	62	2.90
		4977	цела	шума	5	16	5	74	16.06
				пут		0	25	80	0.26
	СВЕГА					20	19	51	20.20
13	Бежиште	4854/2	део	шума	3	12	73	21	12.73
	Бежиште			пут		0	5	70	0.06
	СВЕГА					12	78	91	12.79
14	Бежиште	4854/2	део	шума	3	30	38	73	30.39
	СВЕГА					30	38	73	30.39
15	Бежиште	4854/2	део	шума	3	27	80	8	27.80
	СВЕГА					27	80	8	27.80
16	Бежиште	4854/2	део	шума	3	25	86	57	25.87
		4854/2	цела	зграда		0	0	37	0.00
		4854/2	цела	зграда		0	0	24	0.00
	СВЕГА					25	87	18	25.87
17	Бежиште	4854/2	део	шума	3	32	29	67	32.30
	СВЕГА					32	29	67	32.30
18	Бежиште	4854/2	део	шума	3	31	4	13	31.04
				пут		0	25	50	0.26
	СВЕГА					31	29	63	31.30
19	Бежиште	4855	цела	шума	3	25	57	50	25.58
		5007	део	пут		0	86	70	0.87
	СВЕГА					26	44	20	26.44
20	Горња Коритница	3536	део	шума	4	28	6	35	28.06
	СВЕГА					28	6	35	28.06
21	Горња Коритница	3543	цела	пашњак	5	0	12	0	0.12
		3513	део	шума	4	33	50	81	33.51
				пут		0	52	50	0.53
	СВЕГА					34	15	31	34.15
22	Горња Коритница	3513	део	шума	4	17	24	83	17.25
		3565	цела	шума	4	8	17	82	8.18
		3533	цела	шума	4	1	27	22	1.27
		3532	цела	шума	4	1	92	41	1.92
			пут		0	12	0	0.12	
СВЕГА					28	74	28	28.74	

Одељ.	Катастарска општина	Број парцеле	део	Култура	Класа	Површина			Укупно ха
						ha	ar	m ²	
23	Бежиште	4854/2	део	шума	3	42	89	20	42.89
	СВЕГА					42	89	20	42.89
24	Бежиште	4854/2	део	шума	3	42	30	0	42.30
	СВЕГА					42	30	0	42.30
25	Доња Коритница	5591/3	цела	шума	5	0	1	80	0.02
		5592	цела	неплодно		0	0	33	0.00
		5592	цела	шума	5	0	0	70	0.01
	СВЕГА					0	2	83	0.03
26	Доња Коритница	5590	део	шума	7	32	12	21	32.12
				пут		0	13	0	0.13
	СВЕГА					32	25	21	32.25
27	Доња Коритница	5554	цела	шума	4	0	18	56	0.19
		5556	цела	шума	4	1	97	74	1.98
	Дивљана	3648	део	шума	6	0	87	10	0.87
		3649	цела	шума	6	0	60	19	0.60
		3650	цела	шума	4	0	91	89	0.92
		3651	цела	шума	4	2	0	36	2.00
	СВЕГА					6	55	84	6.56
28	Дивљана	3646	цела	шума	5	5	72	14	5.72
		3648	део	шума	4	0	19	67	0.20
		3646	цела	шума	6	8	47	14	8.47
		3646	део	шума	4	3	61	70	3.62
	СВЕГА					18	0	65	18.01
29	Доња Коритница	5590	део	шума	7	34	62	83	34.63
				пут		0	9	12	0.09
	СВЕГА					34	71	95	34.72
30	Доња Коритница	5590	цела	шума	7	51	96	56	51.97
		5591/2	цела	шума	5	0	9	49	0.09
	СВЕГА					52	6	5	52.06
31	Доња Коритница	5590	део	шума	7	37	9	93	37.10
		5588	цела	ливада	5	0	40	12	0.40
		5589	цела	ливада	5	0	26	91	0.27
	СВЕГА					37	76	96	37.77
32	Горња Коритница	3565	део	шума	4	32	38	21	32.38
		3345	цела	шума	5	0	0	98	0.01
		3336	цела	шума	6	0	10	38	0.10
		3302	цела	шума	3	0	9	74	0.10
		3418	цела	шума	5	0	0	67	0.01
		3466	цела	шума	6	1	16	60	1.17
		3464	цела	шума	6	0	1	50	0.02
		3589	део	шума		32	22	35	32.22
		3589	цела	неплодно		0	2	76	0.03
			пут		0	17	10	0.17	
СВЕГА					66	20	29	66.20	
33	Д.Коритница	5590	део	шума	7	22	90	80	22.91
	Г.Коритница	3589	део	шума		32	8	15	32.08
	СВЕГА					54	98	95	54.99
34	Г.Коритница	3589	део	шума		91	96	72	91.97
	СВЕГА					91	96	72	91.97
35	Г. Коритница	3589	део	шума		88	72	99	88.73
	СВЕГА					88	72	99	88.73

Одељ.	Катастарска општина	Број парцеле	део	Култура	Класа	Површина			Укупно ха
						ha	ar	m ²	
36	Доња Коритница	5590	део	шума	7	64	24	23	64.24
		3923	цела	шума	7	0	5	64	0.06
		4707	цела	шума	7	0	45	80	0.46
		4774	цела	шума	7	0	28	15	0.28
		4787	цела	шума	7	0	67	95	0.68
		4787	цела	неплодно		0	64	55	0.65
СВЕГА						66	36	32	66.36
37	Д.Коритница	5590	део	шума	7	36	9	94	36.10
	СВЕГА						36	9	94
38	Доња Коритница	5590	део	шума	7	37	39	69	37.40
		2559	цела	шума	7	0	15	10	0.15
				пут		0	18	90	0.19
	СВЕГА						37	73	69
39	Доња Коритница	5590	део	шума	7	59	76	54	59.77
				пут		0	21	30	0.21
	СВЕГА						59	97	84
40	Доња Коритница	5590	део	шума	7	58	45	94	58.46
		5553	цела	неплодно		0	42	61	0.43
		5553	цела	пашњак	8	0	21	39	0.21
		3455/2	цела	шума	7	0	80	40	0.80
		2489	цела	неплодно		0	40	30	0.40
		2489	цела	пашњак	8	1	60	58	1.61
		3414	цела	шума	8	0	16	75	0.17
		3414	цела	неплодно		0	11	31	0.11
				пут		0	18	30	0.18
СВЕГА						62	37	58	62.38
41	Д.Коритница	5590	део	шума	7	44	58	9	44.58
	СВЕГА						44	58	9
42	Д.Коритница	5590	део	шума	7	31	63	47	31.63
	Дивљана	3644	део	шума	7	4	79	15	4.79
				пут		0	12	10	0.12
	СВЕГА						36	54	72
43	Дивљана	3644	део	шума	4	3	75	29	3.75
		3644	цела	шума	5	10	10	31	10.10
		3644	цела	шума	6	26	87	42	26.87
		3644	цела	шума	7	31	3	69	31.04
СВЕГА						71	76	71	71.77
44	Дивљана	1276	цела	шума	5	0	2	70	0.03
		1298	цела	шума	7	3	18	10	3.18
		1308	цела	шума	8	0	31	78	0.32
		2547/1	цела	шума	8	0	39	21	0.39
		3644	део	шума	7	28	82	8	28.82
		3578	цела	шума	7	2	77	72	2.78
		3598	цела	шума	7	3	15	26	3.15
		3596	цела	шума	7	0	2	61	0.03
		3589	цела	пашњак	6	0	3	6	0.03
		3500	цела	шума	6	0	13	87	0.14
		3471	цела	шума	6	0	14	9	0.14
		3367	цела	шума	6	0	40	82	0.41
		2665	цела	шума	8	0	4	32	0.04
		2617	цела	шума	8	0	21	3	0.21
		цела	неплодно		0	47	60	0.48	

Одељ.	Катастарска општина	Број парцеле	део	Култура	Класа	Површина			Укупно ха
						ha	ar	m ²	
44	Дивљана			пут		0	36	0	0.36
	СВЕГА					40	50	25	40.50
45	Дивљана	3644	део	шума	7	28	99	91	29.00
		3646	део	шума	4	12	21	76	12.22
				пут		0	30	10	0.30
	СВЕГА					41	51	77	41.52
46	Мокра	10104	део	шума	3	1	71	18	1.71
	Дивљана	3646	део	шума	4	30	25	88	30.26
	СВЕГА					31	97	6	31.97
47	Дивљана	3646	део	шума	4	2	0	19	2.00
	Мокра	10104	део	шума	3	8	12	59	8.13
	Космовац	3493	део	шума	4	15	30	49	15.30
	СВЕГА					25	43	27	25.43
48	Космовац	3493	део	шума	4	27	39	46	27.39
	СВЕГА					27	39	46	27.39
49	Космовац	3493	део	шума	4	31	29	48	31.29
	СВЕГА					31	29	48	31.29
50	Космовац	3493	део	шума	5	20	96	60	20.97
		3523	цела	шума	6	0	23	48	0.23
	СВЕГА					21	20	8	21.20
51	Космовац	3493	део	шума	5	30	1	63	30.02
	СВЕГА					30	1	63	30.02
52	Мокра	9997	део	шума	4	14	72	59	14.73
	СВЕГА					14	72	59	14.73
53	Мокра	9997	део	шума	4	29	5	31	29.05
	СВЕГА					29	5	31	29.05
54	Мокра	9997	део	шума	4	19	8	29	19.08
	Космовац	3493	део	шума	5	17	42	69	17.43
	СВЕГА					36	50	98	36.51
55	Мокра	9997	део	шума	4	44	8	97	44.09
				пут		0	8	10	0.08
	СВЕГА					44	17	7	44.17
56	Мокра	9997	део	шума	4	35	42	79	35.43
	СВЕГА					35	42	79	35.43
57	Мокра	9997	део	шума	4	22	14	2	22.14
		10026	цела	пашњак	5	0	26	25	0.26
	СВЕГА					22	40	27	22.40
58	Мокра	9997	део	шума	4	22	25	46	22.25
		10025	део	пашњак	5	0	13	59	0.14
	СВЕГА					22	39	5	22.39
59	Мокра	9997	део	шума	4	41	70	27	41.70
		10025	део	пашњак	5	0	18	64	0.19
		10024	цела	пашњак	5	0	34	33	0.34
	СВЕГА					42	23	24	42.23
60	Мокра	9997	део	шума	4	48	75	64	48.76
	СВЕГА					48	75	64	48.76
61	Мокра	9997	део	шума	4	51	75	33	51.75
		10027	цела	пашњак	4	0	64	48	0.64
		10028	цела	бара		0	4	52	0.05
	СВЕГА					52	44	33	52.44
62	Мокра	9997	део	шума	4	39	19	23	39.19
	СВЕГА					39	19	23	39.19

Одељ.	Катастарска општина	Број парцеле	део	Култура	Класа	Површина			Укупно ха
						ha	ar	m ²	
63	Мокра	9997	део	шума	4	27	6	8	27.06
				пут		0	7	50	0.08
	СВЕГА						27	13	58
64	Дивљана	3624	цела	шума	4	16	28	6	16.28
		3624	цела	шума	7	0	59	99	0.60
		3620	цела	пашњак	5	1	5	48	1.05
		3592	цела	шума	5	1	48	43	1.48
	Мокра	9997	део	шума	5	16	74	51	16.75
				пут		0	42	90	0.43
СВЕГА						36	59	37	36.59
65	Мокра	10102	цела	шума	5	6	28	94	6.29
		10097	цела	шума	5	11	84	46	11.84
		10095	цела	шума	3	12	50	21	12.50
		9832	цела	шума	3	0	21	61	0.22
		9833	цела	пашњак	4	0	5	5	0.05
		9834	цела	шума	3	0	8	95	0.09
		9862	цела	шума	4	0	2	59	0.03
			пут		0	57	90	0.58	
СВЕГА						31	59	71	31.60
66	Мокра	9997	део	шума	6	44	21	98	44.22
	СВЕГА						44	21	98
67	Мокра	9997	део	шума	6	60	69	77	60.70
	СВЕГА						60	69	67
68	Мокра	9997	део	шума	6	23	11	83	23.12
	СВЕГА						23	11	83
69	Мокра	9997	део	шума	6	51	38	50	51.39
	СВЕГА						51	38	50
70	Мокра	9997	део	шума	6	42	49	16	42.49
	СВЕГА						42	49	16
71	Мокра	9997	део	шума	5	40	55	90	40.56
		9997	део	шума	6	6	6	8	6.06
			пут		0	9	90	0.10	
	СВЕГА						46	71	88
72	Мокра	9997	део	шума	5	16	88	46	16.88
		10 000	цела	шума	7	3	26	38	3.26
		10 002	цела	шума	7	2	54	25	2.54
		6447	цела	шума	6	0	23	20	0.23
			пут		0	45	0	0.45	
СВЕГА						23	37	29	23.37
73	Мокра	9997	део	шума	5	75	17	63	75.18
		10021	део	пашњак	5	2	81	65	2.82
	СВЕГА						77	99	28
74	Мокра	10021	део	пашњак	5	6	90	33	6.90
		9997	део	шума	4	6	4	4	6.04
		9997	део	шума	6	51	0	86	51.01
	СВЕГА						63	95	23
75	Мокра	9997	део	шума	4	35	26	80	35.27
		10023	део	пашњак	5	13	90	84	13.91
	СВЕГА						49	17	64
76	Мокра	9997	део	шума	4	50	96	18	50.96
	СВЕГА						50	96	18

Одељ.	Катастарска општина	Број парцеле	део	Култура	Класа	Површина			Укупно ха
						ha	ar	m ²	
77	Мокра	9997	део	шума	4	22	73	97	22.74
	Космовац	3217	део	шума	6	0	95	60	0.96
		3218	део	пашњак	5	0	30	86	0.31
	СВЕГА						24	0	43
78	Мокра	9997	део	шума	4	3	51	87	3.52
	СВЕГА						3	51	87
79	Мокра	9997	део	шума	5	78	13	1	78.13
		4236	цела	шума	6	0	19	22	0.19
	СВЕГА						78	32	23
80	Мокра	4980/2	цела	шума	7	1	82	97	1.83
		4992	цела	шума	7	7	53	81	7.54
		5077	цела	шума	7	1	53	29	1.53
		5124	цела	пашњак	8	0	21	40	0.21
		5125	цела	пашњак	8	0	12	5	0.12
		5125	цела	неплодно		0	47	52	0.48
		5123	цела	пашњак	8	0	12	44	0.12
		5161/2	цела	пашњак	8	0	11	37	0.11
		5161/1	цела	неплодно		0	29	83	0.30
		5162/1	цела	неплодно		0	19	59	0.20
		5163/1	цела	шума	8	1	1	25	1.01
		5163/3	цела	неплодно		0	97	53	0.98
		5297	цела	пашњак	8	0	2	32	0.02
		5769/1	цела	пашњак	8	2	71	16	2.71
		5818	цела	пашњак	8	0	4	7	0.04
		5862	цела	шума	7	0	57	79	0.58
		6333	цела	пашњак	8	0	74	43	0.74
		6334	цела	шума	7	0	81	12	0.81
		1092	цела	шума	5	2	16	19	2.16
		1097	цела	шума	4	0	16	16	0.16
6593	цела	шума	6	0	9	35	0.09		
			пуг		0	19	5	0.19	
СВЕГА						21	94	69	21.95
81	Мокра	9997	део	шума	5	29	40	36	29.40
	СВЕГА						29	40	36
82	Мокра	9997	део	шума	5	38	25	8	38.25
	СВЕГА						38	25	8
83	Мокра	9997	део	шума	5	3	99	73	4.00
	Ново село	2293	цела	шума	4	3	15	89	3.16
		2290	цела	шума	4	4	46	44	4.46
		2292	цела	шума	4	2	65	73	2.66
		1727	цела	шума	3	0	23	85	0.24
		2289	цела	шума	4	3	23	96	3.24
		2287	цела	шума	4	2	44	72	2.45
		2305	цела	неплодно		0	37	95	0.38
		2305	део	шума	4	0	70	66	0.71
		2305	део	шума		35	54	3	35.54
					пуг		0	62	70
СВЕГА						57	44	93	57.45
84	Ново село	2305	део	шума	4	86	65	88	86.66
		2210	цела	шума	3	0	8	12	0.08
		2202	цела	шума	3	0	76	80	0.77
		2285	цела	шума	4	1	2	67	1.03

Одељ.	Катастарска општина	Број парцеле	део	Култура	Класа	Површина			Укупно ха
						ha	ar	m ²	
84	Ново село			пут		0	27	10	0.27
	СВЕГА					88	80	57	88.81
85	Мокра	9997	део	шума	5	4	77	48	4.77
	Ново село	2305	део	шума	4	24	43	15	24.43
	СВЕГА					29	20	63	29.21
86	Ново село	2305	део	шума	4	94	18	67	0.76
		2299	цела	пашњак	5	0	35	69	0.95
		2216	цела	шума	3	0	75	91	0.28
		2200	цела	шума	3	0	94	80	0.95
			пут		0	27	90	0.28	
СВЕГА					96	52	97	96.53	
87	Вргудинац	6681	део	шума	4	55	15	31	55.15
				пут		0	33	60	0.34
	СВЕГА					55	48	91	55.49
88	Вргудинац	6682/1	цела	шума	4	0	19	53	0.20
		6676	део	шума	4	85	14	5	85.14
		4168	цела	шума	4	0	24	54	0.25
			пут		0	9	0	0.09	
СВЕГА					85	67	12	85.67	
89	Вргудинац	6676	део	шума	4	67	92	69	67.93
		6673	цела	шума	4	6	62	13	6.62
			пут		0	19	20	0.19	
СВЕГА					74	74	2	74.74	
90	Вргудинац	3433	цела	шума	4	0	41	92	0.42
		3435	цела	шума	4	0	42	55	0.43
		3437	цела	шума	4	0	2	5	0.02
		3439	цела	шума	4	0	30	0	0.30
		3441	цела	шума	4	3	0	29	3.00
		3481	цела	шума	4	0	3	48	0.03
		4068	цела	шума	4	0	4	16	0.04
		3440	цела	пут		0	11	14	0.11
		3438	цела	пут		0	0	75	0.01
		3436	цела	пут		0	5	1	0.05
	3434	цела	пут		0	3	69	0.04	
СВЕГА					4	45	4	4.45	
УКУПНО Газдинска Јединица						3774	45	01	3774.46

Укупна површина државних шума и осталог земљишта у ГЈ “Сува Планина - Ракош” износи 3774.46 ха, односно 3774 ха; 45 ари; 01м²; Корисник свих површина је ЈП „Србијашуме“ осим путева и водених токова које се воде на ЈП „Путеви Србије“ и ЈП „Србијаводе“.

Рекапитулација стање површина по Катастарским општинама и врсти земљишта

табела 3.

Катастарска општина шифр.назив	Врста земљишта	Pha	P %
1443. Бежиште	10.шума	815.49	21.6
	22.земљиште за остале сврхе	4.58	0.1
	24.пут	4.12	0.1
	27.камењар	6.17	0.2
	42.зграде и други објекти са окућницом	0.57	0.0
Укупно КО Бежиште		830.93	22.0
1450.Вргудинац	10.шума	219.78	5.8
	22.земљиште за остале сврхе	0.17	0.0
	24.пут	0.40	0.0
Укупно КО Вргудинац		220.35	5.8
1452. Горња Коритница	10.шума	365.84	9.7
	22.земљиште за остале сврхе	3.12	0.1
	24.пут	0.46	0.0
Укупно КО Горња Коритница		369.42	9.8
1457. Дивљана	10.шума	223.91	5.9
	22.земљиште за остале сврхе	5.15	0.1
	24.пут	2.10	0.1
Укупно КО Дивљана		231.16	6.1
1461. Доња Коритница	10.шума	517.91	13.7
	22.земљиште за остале сврхе	2.24	0.1
	24.пут	0.99	0.0
	61.простор око локалитета историјског значаја	0.03	0.0
Укупно КО Доња Коритница		521.17	13.8
1467. Космовац	10.шума	141.53	3.7
	22.земљиште за остале сврхе	2.67	0.1
	24.пут	0.95	0.0
Укупно КО Космовац		145.15	3.8
1475. Мокра	10.шума	1132.32	30.0
	22.земљиште за остале сврхе	51.51	1.4
	24.пут	4.87	0.1
	27.камењар	4.35	0.1
Укупно КО Мокра		1193.05	31.6
1476. Ново Село	10.шума	262.40	7.0
	24.пут	0.83	0.0
Укупно КО Ново Село		263.23	7.0
Укупно Газдинска Јединица		3774.46	100.0

По поседовним листовима укупна површина ГЈ износи 3774,46 ха. Катастарска општина Мокра је највише заступљена по површини и то на 1193,05 ха или 31,6%, затим следи КО Бежиште са учешћем од 22.%, па КО Доња Коритница са 13.8 %, а остале знатно заостају. Катастарска општина Космовац је најмање заступљена на површини од 145,15 ха. или испод 3,8 %.

1.3. Приватни посед

У границама газдинске јединице приказују се и туђа земљишта - енклаве. Енклаве заузимају површину од 93,22 ха. То су углавном мале уситњене површине (ливаде, пашњаци, њиве и шуме).

2.0. ЕКОЛОШКА ОСНОВА ГАЗДОВАЊА

2.1. Рељеф и геоморфолошке карактеристике

Г.Ј. “ Сува планина – Ракош простире се источним делом масива Сува планина. По Ј.Цвијићу овај масив припада младим набраним планинама Балканске системе. Главни гребен, пружа се правцем северозапад – југоисток. Гледајући од Смрдана главни гребен се рачва, југоисточно ка селу Бежиште и северозападно према селу Вргудинац даље прелази у нижи појас спустио до Белопаланачког басена.

У орографском погледу један део јединице представља валовиту страну, често испресецану увалама и гребенима са екстремним нагибима, а један део заравњен и има доста вртача. Рељеф терена је претежно стрм, купиран са нагибом терена и преко 30 степени. Височији делови ове Г.Ј. су махом оштро заобљени гребени. Од гребена ка селима спуштају се широке стране и косине које у неким деловима чине уске и кратке литице кањонског типа. Дуж главног гребена, чију источну страну заузима ова Г.Ј. налази се низ превоја и врхова. Највиши врх је “Смрдан “ са 1487 мнв., потом „Трештен Врх“са 1470 па “ Дивна горица “ са 1389 мнв. и “ Преслап “ са 1169 мнв., Карактеристичне коте су „Гавран“ са 1366 мнв., „Јечмиште“ са 1204 мнв., „ Средњи рид “ са 1112мнв., и “Богов Врх“ са 975 мнв и др. Највиша тачка налази се у одељењу 52д, њена надморска висина је 1487 мнв., најнижа тачка је у одељењу 44е и има 370 мнв., висинска разлика између ових тачака износи 1117 м..

На простору од 370 до 1487 м над.вис. простире се вегетација планинских букових шума, а у нижим деловима према селима су шибљаци и зашикарене шуме грабића, ц. јасена и граба са примесом цера, сладуна и отл.

2.2 Геолошка подлога и типови земљишта

2.2.1 Геолошка подлога

Геолошку подлогу ове ГЈ чине углавном кречњаци и доломити,из доба креде. Матична стена избија на површину у виду крупних каменитих великих блокова стена., и налази се као продукт распадања у облику сипара и ситнијег камења. По Јовану Цвијићу део Суве Планине који заузима Г.Ј. “ Сува планина – Ракош “, састављен је од кретацијских кречњака разноврсног петрографског изгледа. Од кречњака је састављен цео гребен и залеђе Суве Планине, односно зараван са вртачама. Преко јурских слојева пролази најпре доломитичан модрикасто белуњав кречњак, затим модри кречњак са многим жицама калцита, које се лако распадају. Изнад њих леже капротински и коралски кречњаци, од којих је и састављен гребен Суве Планине и заравани са вртачама. Цела кречњачка серија има дебљину 500 – 600 м. Климатски, хидрографски, орографски и остали услови, у Газдинској Јединици су условили формирање и распоред геолошке подлоге. У орографском погледу терен је јако купиран, са честим литицама и клисурама. Вегетација зависи од дубине земљишта а условљена је и ерозијоним процесима. На нижим надморским висинама доминирају различите врсте храста, црног јасена, граба и грабића, и то већином у деградационим формама. Геолошка подлога уз разноврсност рељефних облика условила је формирање одређених врста земљишта, што утичу на појаву и развој одређеног биљног покривача. Са порастом надморске висине, шуме су на кречњачкој подлози, задовољавају квалитетом, са буквом као доминантном врстом.

2.2.2. Типови земљишта

Типови земљишта су издвојени на основу педолошких карата као и запажања пројектаната приликом прикупљања таксационих података на терену. Земљиште је већим делом плитко и неразвијено што је условила геолошка подлога. Састав и особине земљишта уско су повезане са геолошком подлогом, рељефом, климом те је и сама вегетација овиме условљена.Најзаступљени типови земљишта који се срећу у овој газдинској јединици су:

- кречњачко доломитна црница (калкомеланосол)
- смеђе на кречњаку и доломиту (малмокамбисол)

кречњачко доломитна црница (калкомеланосол)

Ова земљишта припадају групи неразвијених земљишта. Она имају у потпуности формиран хумусни хоризонт, који непосредно или преко једног прелазног хоризонта прелази у матични супстрат. Дубина хумусног хоризонтна се обично креће од неколико сантиметара па до 25 односно 30 цм. Ова земљишта спадају у ред пливих земљишта по механичком саставу обично су иловаче до теже иловаче. Структура је по правилу зрнаста.Садржај хумуса је прилично промењив (10 - 25%) зависно углавном од надморске висине. Земљиште је неутрално до слабо кисело, а степен засићености базама висок, док су у приступачном фосфору ова земљишта дефицитна. На северним експозицијама у нашем појасу расту углавном букове шуме.

смеђе на кречњаку и доломиту (калмокамбисол)

Овај тип земљишта по први пут је ближе описан и посебно издвојен из састава гајњача, на примеру Суве планине (Павићевић). Смеђа земљишта су већином средње дубока, а захваљујући стабилној полиједричној структури често су пропустљива за воду и добро су аерисана. У читавом слоју земљишта биљке се добро закореневају. Пољски капацитет ових земљишта је осредњи. Биљке осредње реагују на промену количине атмосферског талога, стога се и овде у еколошком смислу могу издвојити сувља и влажнија варијанта. Сва ова земљишта су довољно биолошки активна и на њима, по правилу, налазимо тип зрелог хумуса, умерено су кисела и средње обезбеђена хранљивим материјама са изузетком фосфора који показује изразити дефицит. Са таквим својствима ово су ипак плодна шумска земљишта, тим пре што многе шумске биљке могу да користе фосфор и из теже растворљивих облика. Ова земљишта у хумидним областима су најчешће под шумом. У планинама источне Србије где спада и ова газдинска јединица, оваква земљишта су насељена углавном буковим шумама. У нижим подручјима могуће је срести ксеротермне заједнице цера, китњака и сладуна. На јужним падинама где је шумска вегетација јако девастирана или уништена, а земљиште коришћено за пашњаке, има појава односно трагова ерозије. Пашњаци су напуштани, после чега је долазило до појава шибљака и шикара грабића, храста медунца и црног јасена. Ово су ипак најчешће шумска земљишта, обрасла шикарама и шибљацима. Производна способност шумских терена су лоша а могла би се повећати увођењем појединих брзорастућих врста, иако је степен интезитета производње на овим земљиштима ипак ограничен неједнаком дужином и скелетношћу земљишта.

2.3. Хидрографске карактеристике

Газдинска јединица лежи на масиву Суве планине, и као што име каже, веома је сува односно сиромашана изворима и водотоцима. Најзначајнији и једини извор је Ракош, који је уређен и служи као појило за стоку и дивљач. На северу и североистоку газдинске јединице на крајњој граници протиче Коритничка река која се улива у Нишаву. У селима Мокра Вргудица и Ново село на ободу ГЈ налазе се каптирани извори за потребе локалног становништва. Воде овог подручја припадају сливу реке Нишаве. Стање састојина као и биљног покривача је такво да и после обилних падавина нема појава ерозије.

2.4. К л и м а

Просторна расподела параметара климе условљена је географским положајем, рељефом и локалним утицајем, као резултатом комбинације рељефа, расподеле ваздушног притиска, експозицијом терена, присуством речних система, вегетацијом, урбанизацијом и слично. Од географских одредница које карактеришу битне синоптичке ситуације значајне за климу Србије треба споменути Алпе, Карпате и Родопске планине, Средоземно море, Панонску низију као и брдовито планински део са котлинама и висоравнима. Територија на којој се налази ово подручје заузима југоисточни део републике Србије, до које допире утицај умерено континенталне климе, утицај Панонске низије са севера и средоземне климе са југа. Ово подручје има умерено континенталну климу. Климатске карактеристике подручја Суве Планине могу се посматрати са становишта јачег и слабијег утицаја средоземне климе. Клима, у суштини, представља скуп временских појава, односно процеса у атмосфери, који карактеришу средње физичко стање атмосфере. Она се сагледава на основу анализе података прикупљених на метеоролошким станицама датих за низ година, који се статистички сређују и обрађују. Климатске прилике битно утичу не само на живот и раст биљака, посебно дрвенастих врста, него и на њихову распрострањеност у одређеним подручјима. Обзиром на очигледне климатске промене карактеристично је да нису нарочито изражена сва четири годишња доба.

Најближа метеоролошка станица која одговара комплексу шума је на метеоролошкој станици у Белој Паланци (над. вис. 291 м на 43° 13' ист. геогр. ширине и 22° 19' север. геогр. дужине).

Просечна годишња температура ваздуха (11,74 °C) сврстава ГЈ и њену околину у пределе са умереноконтиненталном климом и најтоплије подручје Србије. Средња месечна температура (1950—2009) показује правилан распоред са појавом једног истакнутог минимума у јануару и максимума који је готово истоветан током јула и августа, са средњом годишњом температуром од 11,74 °C. Најтоплији месец је јул са просечном температуром од 21,4 °C а најхладнији јануар са средњом температуром од -0,2 °C. Зиме трају у просеку 99 дана са средњом температуром од 1,53 °C. Средњи број мразних дана није велики (77,2), али они се јављају од септембра до априла. Пролеће и јесен су у правом смислу су прелазна годишња доба. Пролеће је дуже од јесени за осам дана, али јесен је топлија од пролећа за 0,2 °C. Лето је дуго и топло. Траје 108 дана са средњом температуром од 21,37 °C. Током јула и августа готово сви дани су са температуром изнад 25 °C, забележене су и тропске ноћи (3,7 дана).

Годишње у просеку падне 589,6 mm кише и снега по квадратном метру и буде у просеку 123 кишовита дана и 43 дана са снегом. Просечан број дана са снежним покривачем је 45,0, са маглом 13,7 и градом 1,1. Просечни ваздушни притисак је 992,74 милибара. Ваздушна струјања на територији су са просечном брзином ветра нешто мањом од 3 бофора. Претерано високи и ударни термички износи у летњем периоду, ублажени су константним ваздушним струјањима планинског ваздуха са падина Суве планине. Појава магловитости на подручју је типична, манифестује се не само у зимском периоду већ и током јесени и пролећа. Најизразитији су северозападни и западни ветар, који доносе захлађење и падавине, затим следе североисточни и источни ветар, затим јужни и југоисточни, који не испољавају већу снагу, и у исто време доносе топлоту. Северни ветар доноси највећи пад температуре. Максимална икад забележена температура у Нишу била је 44,2 °C 24. јула 2007, а најнижа -23,7 °C 25. јануара 1963. Максимална количина падавина регистрована је 5. новембра 1954. и износила је 76,6 mm. Највећа дебљина снежног покривача износила је 62 cm, од 23. до 25. фебруара 1954.

Према подацима метеоролошке станице просек 2004-2016 године из метеоролошког годишњака Републичког хидрометеоролошког завода дајемо преглед основних климатских фактора:

табела 4.

СРЕДЊЕ МЕСЕЧНЕ, ГОДИШЊЕ, МАХ И МИН. ВРЕДНОСТИ ЗА ПЕРИОД 2004-2015 година													
-	јан.	феб.	март	апр.	мај	јун	јул	авг.	сеп.	окт.	нов.	дец.	год.
ТЕМПЕРАТУРА °C													
средња максимална	6,3	9,1	12,0	21,0	25,6	27,0	29,8	32,9	25,4	21,3	14,6	5,7	19,3
средња минимална	-1,6	1,4	2,0	5,7	11,1	14,0	13,3	14,3	8,7	5,9	4,1	-2,9	6,4
амплитуда	7,9	7,7	10,0	15,3	14,5	13,0	16,4	18,6	16,7	15,4	10,5	8,7	12,9
апсолутни максимум	18,0	16,8	19,8	32,5	32,4	36,2	37,8	37,8	30,7	28,1	24,5	14,9	37,8
апсолутни минимум	-10,2	-4,2	-6,4	0,4	4,8	6,9	7,5	9,6	2,7	-2,9	-5,4	-7,9	-10,2
сред.бр.мразних дана	22,2	18,3	9,8	1,0	0	0	0	0	0,7	2,9	10,1	20,4	88,3
сред.бр.врелих дана	0	0	0	0,1	1,1	3,8	7,7	9,3	2,8	0,2	0	0	25
РЕЛАТИВНА ВЛАГА (%)													
просек	76	77	69	62	60	62	59	50	60	74	79	83	68
ОБЛАЧНОСТ (број дана)													
инсолација	53,0	25,5	86,5	218	238	226	311	322	202	173	89	79	2028
бр.облачних дана	6,9	8,2	7,0	4,4	5,3	5,3	3,0	2,4	4,7	4,2	6,1	5,5	5,2
ПАДАВИНЕ (мм)													
средња сума	48,2	69,5	65,7	31,1	85,0	39,7	58,3	8,6	33,1	58,9	56,4	21,4	575
мах. дневно	15,4	23,4	14,8	14,1	21,9	11,6	34,0	6,7	13,5	31,4	20,8	11,4	34
ср.бр.дана >= 0.1мм	9	11	12	7	12	9	4	2	6	5	9	6	92
ср.бр.дана >= 10 мм	1	2	2	1	3	1	2	0	1	2	1	1	17
ПОЈАВЕ (број дана са...)													
снегом	10	7	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3	3	26
снежним покривачем	15	6	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4	0,0	29
ср.брзина ветра	38	35	28	34	31	27	31	29	34	51	39	59	436

Температура

Подручје ГЈ има средњу годишњу температуру од 10,7 Ц. Апсолутне миним. температуре иду до - 19,8Ц (јануар), а апсолутна максимална температура била је + 43,4 Ц (јул, август). Најхладнији је јануар и децембар. Најтоплији је јули и август. Најранији мразеви су овде крајем септембра, а најкаснији у априлу и поклапају се са снежним падавинама. Просечан мразни период трајао је око 88 дана а број врелих – тропских дана је 25. Јесен је нешто топлија од пролећа, али се њихова температурна разлика све више смањује према већим висинама. Изнад висине од 800 м ледени дани могу да се јаве чак и у априлу. У овом погледу јесен је знатно топлија од пролећа, јер је мање ледених дана. За време вегетационог периода ледени дани јављају изузетно, а до висине од 600 метара их нема, из разлога што је број ледених дана од посебне важности у физиологији биљака.

Што се тиче физиологије биљака од великог су значаја подаци о броју дана са екстремно ниским или високим температурама ваздуха. Међутим, годишње амплитуде температуре ваздуха су велике. Оне су велике не само у нижим долинским, него и у вишим планинским подручјима, јер је опадање вредности годишње амплитуде температуре ваздуха према већим висинама изузетно мало. Са његовим повећањем експоненцијално расте опасност од промрзавања не само ниских и младих биљака, него и опасност од оштећења и пуцања грана и стабала дрвенастих врста у шумама. За време летњих дана почиње реална опасност од прегревања, посебно шумски поник и подмладак. Вегетациони период почиње половином априла и траје до половине октобра. Подручја са надморском висином од 300 до 500 m имају просечну годишњу температуру око 10.0°C, а преко 800 m надморске висине око 6.0°C. Апсолутни максимум температуре у периоду измерени су у јулу, и крећу се у интервалу од 37.1 до 42.3°C у нижим пределима, док се у планинским подручјима крећу од 27.6 до 34.0°C. У августу је такође веома топло, са измереним максималним температурама у интервалу од 37.4 до 40.3°C. Апсолутне миним. темп. регистроване су у јануару, од -30.7 до -21.0°C у нижим пределима, док се у планинским подручјима крећу од -35.6 до -20.6°C.

Релативна влажност

Релативна влага ваздуха је свакако најважнија величина којом се обележава влага ваздуха, јер биљке приликом евапотранспирације не реагују посебно на апсолутну влагу ваздуха, а посебно на температуру ваздуха. Биљке реагују на комплексни утицај оба елемента тј. на релативну влагу ваздуха. Средња релативна влажност износи 77 %, а преко лета је најмања у августу, у зимском периоду је највећа у децембру. У доба вегетације забележене су минималне вредности од око 38 %. (2007 год). Подручје је нешто топлија, са мање падавина, али са већом релативном влагом ваздуха у поређењу са другим планинским подручјима. Релативна влага стоји обрнуто у односу са температуром ваздуха, тако да се најниже средње месечне вредности јављају у периоду максималне температуре, а највише таквих зимских месеци.

Облачност

Средња годишња облачност је 11,2 дана, највише у децембру 17,8 дана, а у најмање у августу месецу 5,5 дана. Ведрих дана је највише у јулу и августу а најмање у децембру. У току године просечно је око 90 сунчаних дана, облачних је око 134 а са маглом око 20 дана. Годишње суме трајања сијања Сунца крећу се у интервалу од 1500 до 2200 сати годишње

П а д а в и н е

Количина падавина и њихов распоред у току године су важан елемент који карактерише климу једног краја, а тиме и услова живота на земљи. Падавине директно утичу на влажност ваздуха, а њихова расподела зависи са кретања ваздушних маса. Средња годишња сума падавина је 888,0 мм, просечно 74 мм месечно. Најмања количина била је у августу а највећа у марту. У неким данима може пасти више падавина (кише) него што просечно пада у два летња месеца што указује да је проценат "ефикасних падавина" врло неповољан. Годишње суме падавина у просеку расту са надморском висином. У нижим пределима годишња висина падавина се креће у интервалу од 540 до 820 mm. Подручја са надморском висином преко 1000 m просечно имају 700 до 1000 mm падавина, а неки планински врхови на југозападу Србије обилније падавине до 1500 mm. Већи део Србије има континентални режим падавина, са већим количинама у топлијој половини године, изузев југозападних крајева где се највише падавина измери у јесен. Најкишовитији је јуни, када у просеку падне 12 до 13% од укупне годишње суме падавина. Најмање падавина имају месеци фебруар и октобар. Појава снежног покривача карактеристична је за хладнији део године од новембра до марта, а највећи број дана са снежним покривачем је у јануару.

В е т р о в и

За општу карактеристику климе је од значаја брзина, правац и честина јављања ветра. Све се ово одражава на вегетацију као и на земљиште. У првом случају у смислу увећања транспирације биљака, увећања димензија круна и изгледа стабала у целини а у другом исушивањем земљишта. У ГЈ изразито јаким и стално владајућим ветрова нема. Треба споменути ветрове који за време зиме ствара снежне наносе, долази до оштећења вегетације, блокира комуникације, онемогућава кретање дивљачи а и особља и на тај начин отежава пословање. Интересантна је појава да за време зимских снежних дана, под утицајем јужног ветра, изложенији делови газдинске јединице већих надморских висина остају без снега, док су нижи још под снегом. Локални ветрови који дувају благо свакодневно смеђујући се ујутру и увече. У топлијем делу године преовлађују ветрови са северозапада и запада. Приземна ваздушна струјања су у великој мери условљена орографским условима.

2.5. Опште карактеристике шумских екосистема

Под екосистемом се подразумева узајамна повезаност свих чланова биотопа и биоценозе у јединствену целину. Без бољег познавања екологије није могуће успешно газдовати шумама. Готово ниједан рад у шумарству не може се успешно извршити ако се једна од компонената планирања и изводјења радова не заснива на екологији (еколошка основа). Екологија шума проучава односе шумског дрвећа и њихових заједница према околини, о утицају околине на њих и њиховим изменама под утицајем спољних и унутрашњих фактора. Овај скуп појава посматра се не само са биолошког гледишта него и са гледишта газдовања шумама.

Екосистеми који чине животну средину представљају просторну и временску категорију. За Србију су карактеристични копнени екосистеми. Продуктивни део земљишта користе две делатности: пољопривреда и шумарство, оне користе укупно 93 % простора Србије, што јасно указује на њихов значај. Однос између пољопривреде и шумарства у коришћењу простора има пресудан утицај на животну средину.

У прошлости агросистеми су потискивали шумске екосистеме често неадекватно, што је узроковало деградацију животне средине. Основну животну средину у Србији сачињавају ресурси и потенцијали у које спадају шумски екосистеми. Према критеријумима на основу којих се одређује значај природних ресурса за животну средину, у условима Србије, шумским екосистемима припада доминантно место. Животна средина има више компоненти живе и неживе природе. Она је резултат деловања не само природних закона, већ и човека, који својим активностима перманентно утиче на природу мењајући је, најчешће, у негативном смеру. По својој природи шумски екосистеми обухватају део биљног и животињског света. С обзиром на низ специфичних карактеристика, они се могу издвојити и као посебан ресурс. У карактеристике које дају значај овом ресурсу убрајају се бројност функција, распрострањеност и висока продукциона способност екосистема. О распрострањености као и о високој продукционој способности шумских екосистема ће бити по потреби детаљније описано у наредним поглављима. Као битну карактеристику овде је битно истаћи бројност функција шумских екосистема. Оне се углавном могу сврстати у три групе функција:

- производна
- заштитно - регулаторна
- културна – социјална

Производни потенцијал шума се не исцрпљује само кроз дрвну масу, већ су од све већег значаја и потенцијали за производњу разних плодова, гљива, лековитог биља, лова, риболов и осталог.

За животну средину посебно су значајне заштитно – регулаторне функције шума због свог еколошког карактера. Овде је реч о утицају шумских екосистема на важније компоненте биосфере као што су : ваздух, клима, вода, земљиште, али и утицај на пејзаж и простор, који су такође природни ресурси. Све напред наведено је у складу са захтевима ФСЦ стандарда то јест сертификације одговорног и одрживог газдовања или управљања шумама

2.6. Општи фактори значајни за стање шумских екосистема

Много је фактора који утичу на стање шумских екосистема. Углавном их можемо сврстати у две групе и то :

- абиотичке фактори
- биотичке фактори

Абиотички фактори се разврставају на:

- климатске факторе
- факторе земљишта
- факторе рељефа

Биотички су: - узајамни утицај живих бића (биљака и животиња)
- утицај човека

Основна карактеристика ових фактора је : променљивост у времену и простору, целовитост (компактност) заједничког деловања и међусобна условљеност. Резултат таквог њиховог деловања је појава одређених шумских екосистема овог подручја. Савремени методи газдовања шумама захтевају да се шума као целина што боље проучи и упозна. Да би се унапредило газдовање и увећале користи од шума, већ дуго се ради на изучавању шуме као биогеоценозе(екосистема).

На основу досадашњег степена еколошких истраживања за СР Србију (детална еколошка истраживања за Суву планину нису извршена) као и теренских запажања све шуме ГЈ "Сува планина - Ракош" можемо сврстати у следеће комплексе:

- комплекс (појас) ксеротермофилних сладуново-церових, грабових и других типова шума (2)
- комплекс (појас) ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума (3)
- комплекс мезофилних букових типова шума (4)

Иако нису извршена детална истраживања за ово подручје на основу досадашњих сазнања можемо издвојити следеће јединице у шумским екосистемима:

- 241 - Шума грабића (*Carpinion orientalis moesiacum*) на црницама и различитим еродираним земљиштима
- 313 - Шума китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris*) на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 421 – Брдска шума букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима

У Г.Ј. "Сува Планина Ракош" могу се издвојити следеће еколошке целине у шумским екосистемима:

Шуме грабића (*Carpinetum orientalis serbicum*)

Шуме грабића, заузимају стрме стране, топлих експозиција на кречњацима. Јављају се од најнижијих па иду и на 1000 мнв. и то на плитким, сувим, скелетним земљиштима. Станишта ових шума су нешто влажнија од китњакових и чистих церових шума. Поред граба јавља се црни граб, грабића, клен, црни јасен, јоргован. Од приземне вегетације јавља се кукурек, копитњак, млечика, мајчина душица.

Шуме китњака и граба (*Quercus carpinetum moesiacum*)

Ове шуме заузимају доњи појас китњакових шума и то претежно до 600 м надморске висине. Станишта ових шума нешто су сувља од китњакових и влажнија од чистих церових шума. Осим китњака у спрату дрвећа јавља се најчешће: граб, буква, црни јасен и липа. Од приземне вегетације најчешће се појављује купина и малина. Производни потенцијали ових земљишта су још увек задовољавајући.

Шуме китњака и цера (*Quercetum petraeae cerris*)

Ове шуме заузимају доњи појас китњакових шума и то претежно до 600 м надморске висине. Станишта ових шума нешто су сувља од китњакових и влажнија од чистих церових шума. Осим китњака у спрату дрвећа јавља се најчешће: граб, буква, црни јасен и липа. Од приземне вегетације најчешће се појављује купина и малина. Производни потенцијали ових земљишта су још увек задовољавајући.

Планинска шума букве (*Fagetum maesiacaе montanum*)

У Србији је ово најбоље изражен висински подпојас букових шума. Планинске шуме букве заузимају најчешће надморске висине између 700-1200 м, налазе се скоро на свим експозицијама и свим нагибима. У овој газдинској јединици планинска шума букве се простире од 700 м надморске висине, па све до горње границе шуме.

Ове шуме одликује се доминацијом букве у добро склопљеном спату дрвећа и стаблимично примешаним осталим врстама дрвећа као што су: јавор, млеч, бели јасен, клен, граб. Од приземне вегетације најчешће се појављује: лазаркиња, здравац, сремш, брадавичак, копитњак, плућњак. Производне способности ових станишта су изузетно велике и са становишта шумарства представљају најважнију и највреднију групу земљишта.

Шикаре и Шибљаци

Шикаре и шибљаци су заступљене у свим деловима јединице ближе селима на плитким, лошим, скелетним стаништима. Шибљаци а и део шикара су климатогеног карактера проузроковани станишним условима, а други је секундаран, настао дејством човека и он је на нешто бољим стаништима. Шибљаке гради грабић, црни јасен са грабом и појединачним храстовима на екстремно лошим стаништима на нижим висинама. Шикаре храстова, граба, грабића заузимају стрме стране, топлих експозиција на силикатима. Јављају се на око 300 а иду и преко 600 мнв. и то на плитким, сувим, скелетним земљиштима. Шикаре букве су на вишим надморским висинама преко 600 м. на јако скеленим, плитким и стрмим теренима. У шикарама граба јавља се црни граб, грабића, клен, црни јасен. Од приземне вегетације јавља се најчешће: кукурек, копитњак, млечика, мајчина душица. Обрасле површине су врло тешке и неповољне за пошумљавање, то су лоша, девастирана и деградирани скелетоидна земљишта.

Културе и вештачки подигнуте састојине

Вештачки подигнуте састојине настале су крајем прошлог века пошумљавањем чистина, као и супституцијом букве, граба и храстова смрчом, дуглазијом, боровима и аришом. Подизане су на аутохтоним стаништима граба, храстова и букве што се показало да је лоше. Данашње опредељење на основу досадашњих искустава је да се подижу нове шуме само аутохтоним врстама.

3.0. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

3.1. Опште и привредне карактеристике подручја у којем се налази газдинска јединица

Г.Ј. " Сува Планина Ракош " налази се на подручју општине Бела Паланка. Ова Г.Ј. спада у ред економски средње значајних јединица, у оквиру Моравског шумског подручја. Општина Бела Паланка спада у ред неразвијених општина. Укупна површина општине је 51.700 ха у којој живи око шеснаест хиљада становника у 5.200 домаћинства сконцентрисаних у десетак села и у градском насељу. Бела Паланка је саобраћајно повезана железничким и савременим асвалтним путем са Пиротом и са Нишем као најближем великим административно - културним и потрошачким центром овог дела републике. Део ГЈ се налази на путном правцу Бела Паланка - Бабушница и простире се са десне стране овог путног правца. Већина села која окружују ову ГЈ повезана су асфалтним путевима са Б.Паланком. Квалитет и квантитет саобраћајне инфраструктуре умногоме утиче на развој целокупне привреде, читавог подручја. Ниједно село од града није удаљено више од 20 км, села су доста неразвијена, може се рећи да су сиромашна и економски неразвијена. Становници су се преселили у градове а у селима су претежно заступљена старачка домаћинства. ГЈ има повољан географски положај. Највећа удаљеност у ГЈ од урбаних градских насеља не прелази 30км. Ово даје већу вредност и већи значај ГЈ у сваком погледу и економском, еколошком, социјалном, туристичком и спортском.

3.2. Економске и друге прилике

Бела Паланка је већинским делом руралне општина, те пољопривреда представља традиционално најзаступљенију грану привреде, и уједно најзначајнији развојни потенцијал. Становништво се бави пољопривредном производњом, претежно ратарством, сточарством, воћарством и виноградарством. Ова производња добрим делом задовољава сопствене потребе домаћинстава, а другим делом је у функцији развоја привреде и унапређења туризма. Главно занимање становништва је земљорадња, ратарство и сточарство а један део и шумарство. Један део становништва нашао је запослење ван овог атара који је по дохотку међу последњим у држави. У Белој Паланци се налази средњошколски центар односно гимназија. Села имају четвороразредне школе у којима је ђака све мање. Поједине основне школе се затварају или су пред затварањем. Села су претежно смештена уз регионалне путеве а она која су мало даље имају изграђене прикључне комуникације. Села се снабдевају водом претежно из властитих водоводних мрежа. Куће у свим селима су зидане од тврдог материјала, имају електричну енергију, водовод и телефон. Становништво се већим делом снабдева огревом из својих шума, док разлику у потребама на ситној грађи и огреву подмирује делимично из државних шума. Шумарство у овоме треба да има важну улогу а то је стварање могућности локалном становништву да се упосли у шумарству а посебно у недрвним шумским делатностима (сакупљање лековита биља, шумских плодова, гљива и сл). У оквиру Моравског шумског подручја ГЈ заузима централни део.

3.3. Организација и материјална опремљеност Шумске управе

Организација газдовања шумама

Са ГЈ " Сува Планина - Ракош " управља Ј.П. "Србијашуме" Београд - део Шумско газдинство "Ниш" из Ниша, преко Шумске управе Ниш-Бела Паланка. Газдинска јединица представља два лугарска реона Бежипки и Дивљански. Предмет газдовања у оквиру шума и шумског земљишта Шумске Управе је :

- подизање и гајење шума
- з а ш т и т а и нег а ш у м а
- коришћење шума и шумског земљишта
- споредне делатности.

3.3.1. Структура кадрова

За успешно газдовање шумама неопходна је одређена кадровска попуњеност. Због рационалнијег газдовања шумама ШУ Бела Паланка и ШУ Ниш су кадровски спојене.

Преглед запослених по стручној спреми за ШУ Ниш – Бела Паланка на дан 01.01. 2017. год.

табела 5.

КВАЛИФИКАЦИЈА	СТАЊЕ КАДРОВА 2008 .год.	СТАЊЕ КАДРОВА 2017. год.	ПОТРЕБА ЗА РАДНИЦИМА ПО СИСТЕМАТИЗАЦИЈИ
ВСС (инж. шумарства)	3	3	3
СС(администр.радници)	2	1	1
СС(шум. техничари)	14	18	18
КВ (возачи)	2	1	1
КВ (остали)	6	0	1
ПК (шумарски радници)	3	0	0
У К У П Н О :	30	23	24

Пословање Газдинском Јединицом се одвија преко ШУ Ниш - Б.Паланка. Укупан број радника је 23, који је у односу на претходни уређајни период смањен за 7 радника. Квалификациона структура радника је поправљена, и у складу је са систематизацијом радних места у ШУ. Кадровска структура тренутно задовољава а по потреби може се попуњити из система предузећа односно повременом радном снагом.

3.3.2. Материјална опремљеност

Савремено газдовање шумама није могуће замислити без примене савремених средстава рада. Њиховом рационалном применом постиже се знатно смањење изузетно високих трошкова производње и уз то се постиже знатно већа продуктивност. Применом савремене механизације у процесу производње олакшавасе изузетно тежак и напоран физички рад у шумарству, а поспешује се продуктивност.

ПРЕГЛЕД МЕХАНИЗОВАНИХ СРЕДСТАВА

табела 6.

ФАЗА РАДА	СРЕДСТВО РАДА	2008 год. ком.	2017 год. ком.
О	ТГ – 80	1	1
	ТГ - 140	0	1
	Багер са компр.	1	0
I	Моторне тестере	6	2
II	Трактор - ИМТ 561 са витлом	1	1
III	Камион - ФАП са дизалицом	3	0
	Камаз	1	1
ОСТАЛА МЕХАНИЗАЦИЈА	УАЗ	1	0
	Лада нива	3	3
	Мотокултиватор	1	0
	Тракторска приколица	1	0
	Путнички аутомобил	1	0
	Мопеди	15	16

Обзиром да се у протеклом периоду спровео процес реструктурирања предузећа потребе за средствима рада су другачије јер се за обављање одређених делатности користе услуге других извођача и предузећа. Имајући у виду бројчано стање механизације могли би бити задовољни, али ако размотримо стање у ком се налази, онда о задовољству не може бити говора. Механизација је застарела, са технолошког становишта превазиђена, и махом преамортизована. Од грађевинских објеката у оквиру ГЈ у селу Грбавче се шумска кућа са помоћним објектима. У самој шуми се налазе објекти - који се користе у функцији шумарства и ловства.

3.5. Досадашњи захтеви према шумама

У досадашњем времену шуме су коришћене на различите начине. Сточарство као битна привредна грана предходног времена, знатно је утицала на шуме у овом подручју. Дрво је претежно коришћено за огрев, затим за градњу објеката и израду разних предмета од дрвета. За време а потом и непосредно после другог светског рата дошло је до масовне сече и крчења шума. Резултат таквог деловања је појава већине данашњих изданачких шума, шикара и шибљака. Изградњом шумских камионских путева у задњих тридесет година почело је интензивније газдовање оним деловима газдинске јединице у којима се до тада није газдовало због неприступачности или се газдовало у врло малом обиму. Потребне за огревним дрветом су мање у односу на предходни период, разлози за то могу се потражити у све већој примени других извора енергената. Са развојем индустрије дрво се све више усмерава у прерађивачке капацитете а шумаи шумски ресурси у друге намене и опште корисне функције.

Досадашњи начин коришћења шумских потенцијала са овог подручја се одвија плански и организовано а огледа се кроз краткорочне и дугорочне циљеве унапређења шума у:

- подмиривање потреба становништва за огревом и грађом,
- подмиривање дрвопрерађивачких капацитета сировином,
- коришћење биомасе и осталих недрвних производа (гљиве, лековито биље, шумски плодови).
- туристичке и културно спортске активности и опште корисне функције

3.6. Могућност пласмана шумских производа

Могућности пласмана шумских производа је велика. Техничко као и просторно дрво је тражен производ на домаћем и међународном тржишту, очекивати је да ће захтеви за дрветом из дана у дан бити све већи. Дрво из шума овог подручја се упућује у дрвнопрерађивачке капацитете претежно лоциране у овом крају као и за подмирење потреба месног становништва најчешће огревним дрветом.

Дрвна индустрија на овом подручју је значајно заступљена, готово да нема места где није подигнут дрвнопрерађивачки капацитет. Већи центри дрвне индустрије у ужем окружењу које гравитира газдинској јединици су у : Књажевцу, Тићевцу, Лапову Лесковцу, Куршумлији, Владичином Хану, Врању,. Потребно је нагласити да ови капацитети у ово време велике кризе, раде са доста варијабилним капацитетом, а понекад су чак и обустављали производњу, што је условило тражњу дрвета. Ниш са околином као најближи, највећи потрошачки, културни и административни центар овог краја је велики индивидуални потрошач огревног дрвета.

Могућности коришћења биомасе и пласмана осталих шумских недрвних производа (шумски плодови, лековито биље, гљиве и сл.) су велике. Ови производи постају све траженији на домаћем а и иностраном тржишту. Остали шумски производи ове газдинске јединице нису у довољној мери искориштени. Шумско газдинство нема властиту службу која би вршила реализацију ових производа.

Шуме ове ГЈ су изданачког порекла, са нешто вештачки подигнутих, тако да дрво из њих претежно служи као огрев локалном становништву. Из ових шума не могу се очекивати неке битне количине техничког дрвета.

4.0. ФУНКЦИЈЕ ШУМА

4.1. Поставке и критеријуми при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта

Као најсложенији екосистем на земљи, шуме имају бројне и врло различите функције, које су од изузетног значаја за обезбеђење многих трајних и актуелних друштвених потреба. Шуме најчешће истовремено врше већи број различитих функција. Неке од њих је тешко а неке немогуће међусобно ускладити у истом простору. То намеће потребу да се при планирању газдовања утврде приоритетне функције појединих делова шумског подручја односно састојине, као и да се у складу са њима планирају циљеви и мере будућег газдовања.

И ако је до данас дефинисан и утврђен велики број функција, све оне се у основи могу сврстати у три основне групе :

- Група (комплекс) заштитна функција
- Група (комплекс) производна функција
- Група (комплекс) социјална функција

Сагледавајући основне еколошке карактеристике стања шума и приоритетне захтеве друштва према шумама, утврђује се основна намена, затим се утврђују општи и посебни циљеви газдовања везани за ту намену и прописују мере и радови који ће у могућем обиму и току наредног уредјајног раздобља (а некад и у дужем временском периоду) обезбедити преводјене затеченог као оптималном (функционалном) стању.

4.2. Функције шума и намена површина

Пре детаљног приказивања одељења, односно површина које припадају одређеној намени, изнећемо углавном описно какве су то површине и како су распоређене. Део подручја Суве планине у југоисточној Србији, ставља се под заштиту као Специјални резерват природе „Сува планина“, I категорије подручје међународног и националног, односно изузетног значаја. У ГЈ " Сува Планина – Ракош " налази се и део Специјалног природног резервата „ Сува Планина“. Влада Републике Србије донела је Уредбу о проглашењу Специјалног резервата природе „Сува планина“ („Службени гласник РС“, бр. 72/2015), којом је део подручја Суве планине у југоисточној Србији стављен под заштиту као Специјални резерват природе „Сува планина“ I категорије, подручје међународног и националног, односно изузетног значаја.

Чланом 6. Уредбе о проглашењу Специјалног резервата природе „Сува планина“ („Службени гласник РС“, број 72/2015), Влада Републике Србије за управљача одредила је Јавно предузеће „Србијашуме“ Београд. Послове непосредног управљања Специјалним резерватом природе „Сува планина“ на терену спроводи део Јавног предузећа за газдовање шумама „Србијашуме“ Шумско газдинство „Ниш“ из Ниша.

Сагласно члану 8. Уредбе о проглашењу Специјалног резервата природе предузеће коме је поверено управљање заштићеним природним добром има обавезу, између осталог, доношења Плана управљања. Према Закону о заштити природе план управљања заштићеним подручјем је документ којим субјекат задужен за управљање заштићеним подручјем планира: мере и активности заштите, очувања, унапређења и коришћења заштићеног подручја; смернице и приоритете за заштиту и очување природних вредности заштићеног подручја, као и развојне смернице уз уважавање потреба локалног становништва. Управљач доноси план управљања за период од десет година, на који сагласност даје Министарство надлежно за послове заштите животне средине, јер је акт о заштити СРП „Сува планина“ донела Влада Републике Србије. План управљања СРП „Сува планина“, сагласно Закону о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 и 14/2016), урађен је у складу са следећим документима:

- Уредбом о проглашењу Специјалног резервата природе „Сува планина“ („Службени гласник РС“, број 72/2015).
- Просторним планом Републике Србије („Службени гласник РС“, број 88/2010. године) и Водопривредном основном
- Студијом заштите Специјалног резервата природе „Сува планина“ (Завод за заштиту природе Србије, 2013. год).
- другим планским актима из области шумарства, ловства и заштите културно-историјских споменика на подручју

Према глобалној намени шуме и шумска станишта имају једну функцију и то као:

21 – Резерват природе

С обзиром на стање и функције шума овог Шумског подручја као и концепцију будућег развоја шумарства могуће је издвојити више наменских целина. У оквиру ове газдинске јединице имајући у виду станишне услове и главне врсте дрвећа, као и околности да остале функције шума не ограничавају њихову производну функцију, просторно су дефинисане приоритетне функције:

- Наменска целина 55 – специјални резерват природе - I степен
- Наменска целина 57 - специјални резерват природе - III степен

Специјални резерват природе „Сува планина“ налази се на подручју општина Бела Паланка, Гацин Хан и Нишка Бања укупне површине 18 116 ha., у оквиру ког су утврђени режими I, II и III степена заштите. У ГЈ „Сува Планина – Ракош“ заступљен је режим заштите I степена на обраслој површини од 61,37, и режим заштите III степена на површини од 3617,81 ха, на територији Општине Б. Паланка.

55 - Специјални резерват природе првог (I), степена заштите- На површинама на којима је утврђен режим заштите I степена забрањује се коришћење природних ресурса, изградња објеката, као и извођење било каквих радова. У режиму заштите I степена радови и активности су строго прописани и ограничавајући. Овде су сврстане високе шуме букве и шикаре на скелетним, екстремно стрмим теренима.

57 - Специјални резерват природе трећег (III) степена заштите- Овде су заступљене површине шума које се налазе углавном на бољим стаништима на скелетним стрмим теренима, са малом угроженошћу од ерозије и других штетних утицаја. Ове површине поред производних имају и друге општекорисне функције, које се користе без ограничења. Производне могућности ових површина треба максимално користити, а то је могуће само планским и организованим радом у складу са прописаним актима.

4.3. Шуме високих заштитних вредности

У оквиру спровођења процеса сертификације шума у ЈП „Србијашуме“ једна од обавеза је и израда Прегледа шума високих заштитних вредности. FSC стандард је дефинисао шест категорија шума а у овој ГЈ се налазе само једна и то:

HCV – 1 – Подручја која на глобалном, регионалном или државном нивоу садрже важне концентрације биодиверзитета, а то су наменска целина „55“ и „57“ која има обрасту површину од 3679,18 ха.

Начин газдовања у шумама одређеним као HCV шуме (шуме високе заштитне вредности) не мења се битно у односу на тренутни начин газдовања. Разлика је у томе што се прате атрибути карактеристични за те шуме и да се активности газдовања у HCV шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу.

4.4. Газдинске класе и њихово формирање

Газдинска класа је основна уређајна јединица коју карактерише стање шумског фонда, одређивање приноса, обезбеђивања трајности истог, као и планирање газдовања шумама.

Под газдинаском класом подразумева се скуп свих састојина шумског подручја за које се могу утврдити јединствене одредбе о будућем газдовању. Полазну основу за формирање газдинске класе представља: основна намена, састојинска припадност и еколошка припадност. У газдинској јединици “Сува планина - Ракош” формирано је 16 газдинска класа у две наменске целине.

Развојем теорије и праксе планирања дефиниција газдинске класе, а и самим тим, начин њеног одређивања је еволуирао и ближе је одређен ставом да је то скуп састојина подједнаких станишних и састојинских прилика исте наменске припадности и циља газдовања шумама за које је (због тога) могуће прописати јединствен газдински поступак.

Списак Газдинских класа

табела 7.

<i>газдинска класа /</i>	<i>намена / опис</i>
<i>НАМЕНСКА ЦЕЛИНА „57“</i>	
<i>57-196-313</i>	<i>Изданачка мешовита шума цера на лесу силикатним стенама и кречњаџима</i>
<i>57-266-241</i>	<i>Шикара на црницама и различитим еродираним земљиштима</i>
<i>57-266-313</i>	<i>Шикара на лесу и силикатним стенама и кречњаџима</i>
<i>57-266-421</i>	<i>Шикара на различитим смеђим земљиштима</i>
<i>57-267-241</i>	<i>Шибљак на црницама и различитим еродираним земљиштима</i>
<i>57-307-313</i>	<i>Изданачка меш. шума китњака на лесу и силикатним стенама и кречњаџима</i>
<i>57-351-421</i>	<i>Висока шума букве на различитим смеђим земљиштима</i>
<i>57-358-421</i>	<i>Висока шума букве и смрче на различитим смеђим земљиштима</i>
<i>57-360-421</i>	<i>Изданачка шума букве на различитим смеђим земљиштима</i>
<i>57-361-421</i>	<i>Изданачка мешовита шума букве на различитим смеђим земљиштима</i>
<i>57-470-421</i>	<i>Вештач. подиг. састојина смрче на различитим смеђим земљиштима</i>
<i>57-471-421</i>	<i>Вештач. подиг. саст.мешовите смрче на различитим смеђим земљиштима</i>
<i>57-475-421</i>	<i>Вештач. подиг. састојина ц. бора на различитим смеђим земљиштима</i>
<i>57-476-313</i>	<i>Вешт. подигн. мешов. Састој. ц.бора на силикатним стенама и кречњаџима</i>
<i>НАМЕНСКА ЦЕЛИНА 26</i>	
<i>55-266-421</i>	<i>Шикара на црницама и различитим еродираним земљиштима</i>
<i>55-351-421</i>	<i>Шикара на лесу, силикатним стенама и кречњаџима</i>

НАПОМЕНА : Код газдинске класе прва два броја представљају наменску целину, следећа три састојинску целину и задња три еколошку припадност.

- Унапређење и комплексно коришћење укупног потенцијала шумског простора газдинске јединице у складу са свим друштвеним потребама а поштујући Уредбу о проглашењу специјалног резервата природе „Сува планина“ као и услове газдовања овим шумама које је прописао ЗЗП републике Србија. Оваквом оријентацијом се обезбеђује широки друштвени интерес и интерес предузећа које управља шумама ове газдинске јединице.

- унапређење производње и коришћења дрвне масе са циљем да се оствари оптимално коришћење производних потенцијала земљишта у складу са основном наменом и осталим функцијама шума.

7.2. Циљеви газдовања шумама

Циљеви газдовања шумама представљају основно опредељење и полазни елемент у планирању. Опредељење је да се спроводи одговорно и одрживо газдовање шумама у складу са одредбама FSCtm стандарда и принципима сертификације шума. Полазећи од положаја газдинске јединице, као и од многобројних потреба, садашњих и будућих утврђују се општи и посебни циљеви газдовања шумама. Обзиром на све сложеније функције шума, због којих је неопходно планирати различите циљеве газдовања у одређеним деловима ГЈ намеће се потреба да се испоштује правни акт прилагођен одређеној намени и режимима заштите.

7.2.1. Општи циљеви газдовања

Општи циљеви газдовања шумама су уређени Законом о шумама и Правилником о садржини и начину израде основе газдовања шумама. Према Закону о шумама, шуме су добро од општег интереса, које морају да се одржавају, обнављају и користе тако да се очува и повећа њихова вредност и општекорисне функције, обезбеди трајност и заштита и трајно повећање прираста и приноса. Имајући у виду напред наведено, утврђују се следећи општи циљеви газдовања:

- заштита и стабилност шумских екосистема
- очување и повећање вредности шума
- обезбеђивање планиране оптималне обраслости
- обезбеђење функционалне трајности
- очување трајности и повећање приноса и укупне вредности шума
- трајно очување и јачање општекорисних функција шума

Разумним и рационалним коришћењем и свеобухватном заштитом, обезбеђује се трајност оптималног коришћења ових шума. У складу са предходном констатацијом могу се ближе дефинисати циљеви газдовања шумама по газдинским класама и наменским целинама.

У оквиру шума и шумског станишта са примарном, производно заштитном функцијом циљ газдовања је: производња техничког и целулозног дрвета бољег квалитета, уз истовремену заштиту шумских екосистема на подручју од нежељених последица ерозионих процеса и других утицаја.

Имајући у виду природне и економске услове у којима се налазе шуме овог подручја, као и садашње стање састојина, а такође одредбе Закона о шумама и Уредбу о проглашењу Специјалног Резервата Природе „Сува планина“, могу се формулисати циљеви за одржавање шумских екосистема и заштита њихових вредности сходно прописаним и дозвољеним активностима према зонама заштите Специјалног Резервата Природе. Организовати трајну, оптималну шумску производњу у III зони заштите са обавезним проценама утицаја на животну стедину, заштитом заштићених врста биљака и животиња, са минималним утицајем на земљиште и водотокове.

Производња мора бити заснована на сталном повећању и побољшању прираста и приноса уз стално одржавање шума на свим површинама на којима ова треба да постоје и уз истовремено очување и поправљање производне снаге земљишта под шумом, као и јачање заштитно-регулаторних и културних функција шума.

7.2.2. Посебни циљеви газдовања

Посебни циљеви газдовања шумама проистичу из општих циљева газдовања, а условљени су стањем шума и наменом којима поједине шуме и њихови делови треба да служе. У газдинској јединици „Сува планина – Ракош“ дефинисани су посебни циљеви газдовања:

- Заштита и очување „Специјалног Резервата Природе“ (наменска целина 55 и 57),
- Заштита и очување заштићених реликтних, ретких и угрожених врста флоре и фауне,
- Производња дрвета и недрвних шумских производа (наменска целина 57),
- Узгој и заштита дивљачи,
- Заштита биодиверзитета у Резервату природе као и у целини,
- Изградња инфраструктуре адекватна стандардима и прописима Специјалног резервата природе.

Циљеви произилазе из посебних наменских опредељења, који важе за целу шуму или за поједине њене делове. Мада се ови циљеви одређују за сваку газдинску класу, они имају много заједничког за све, или за поједине, газдинске класе.

5.0. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКОГ ЗЕМЉИШТА

5.1. Стање шума по глобалној и основној намени

Шуме ове газдинске јединице су према глобалној намени сврстане у једну наменску целину:

Намена 21 – Резерват природе

Табела стања шума по глобалној намени за ГЈ

табела 8

Намена глобална	Pha	P %	V m3	V %	V/ha	Iv m3	Iv %	Iv/ha	Iv/V%
21-резерват природе	3679.18	100.0	405103.1	100.0	110.1	10594.0	100.0	2.9	2.6
Укупно Газд. Јединица	3679.18	100.0	405103.1	100.0	110.1	10594.0	100.0	2.9	2.6

Према основној намени шуме ове газдинске јединице сврстане су у две наменске целине :

Наменска целина 55 - специјални резерват природе - I степен

Наменска целина 57 - специјални резерват природе - III степен

Табела Стање шума по основној намени за ГЈ

табела 9

Намена основна	Pha	P %	V m3	V%	V/ha	Iv m3	Iv %	Iv/ha	Iv/V%
55-спец.резерват природе I степен	61.37	1.7	9886.0	2.4	161.1	270.7	2.6	4.4	2.7
57- спец.резер. природе III степен	3617.81	98.3	395217.1	97.6	109.2	10323.3	97.4	2.9	2.6
Укупно Газд. Јединица	3679.18	100.0	405103.1	100.0	110.1	10594.0	100.0	2.9	2.6

Наменска целина “57” - специјални резерват природе III степен је најзаступљенија и то по површини је на 3617,81 ха или 98,3 %, има запремину 395217,1 м3 или 97,6 %, и прираст је 10323,3 м3 или 97,4 %. у односу на обрасту површину. Овде су сврстане високе шуме, изданачке шуме, вештачки основане састојине, шикаре и шибљаци. Наменска целина “55” специјални резерват природе I степен је заступљен са шикарама и високим шумама на само 1,7 % од укупно обрасле површине, и 2,4 % по запремини и 2,6% по запреминском прирасту.

РЕКАПИТУЛАЦИЈА СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА ЗА ГЈ

табела 10.

газд.кл./порекло/намена	Pha	P %	V m3	V %	V/ha	Iv m3	Iv %	Iv/ha	Iv/V%
57351421	856.69	23.3	255136.3	63.0	297.8	6099.4	57.6	7.1	2.4
57358421	72.37	2.0	22113.6	5.5	305.6	582.2	5.5	8.0	2.6
Укупно високе шуме	929.06	25.3	277249.9	68.4	298.4	6681.6	63.1	7.2	2.4
57196313	7.10	0.2	1163.0	0.3	163.8	37.9	0.4	5.3	3.3
57307313	4.07	0.1	519.9	0.1	127.7	17.6	0.2	4.3	3.4
57360421	215.34	5.9	45864.4	11.3	213.0	1292.8	12.2	6.0	2.8
57361421	84.20	2.3	20511.9	5.1	243.6	580.8	5.5	6.9	2.8
Укупно изданачке шуме	310.71	8.4	68059.2	16.8	219.0	1929.2	18.2	6.2	2.8
57470421	74.09	2.0	28666.5	7.1	386.9	944.7	8.9	12.8	3.3
57471421	61.55	1.7	16800.5	4.1	273.0	578.0	5.5	9.4	3.4
57475421	3.82	0.1	2178.1	0.5	570.2	75.2	0.7	19.7	3.5
57476313	12.02	0.3	2262.9	0.6	188.3	114.6	1.1	9.5	5.1
Укупно вешт.под.саст.	151.48	4.1	49908.0	12.3	329.5	1712.5	16.2	11.3	3.4
57266241	305.64	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
57266313	38.84	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
57266421	73.29	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Укупно шикаре	417.77	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
57267241	1808.79	49.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Укупно шибљаци	1808.79	49.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Укупно нам.цел. "57"	3617.81	98.3	395217.1	97.6	109.2	10323.3	97.4	2.9	2.6

газд.кл./порекло/намена	Pha	P %	V m3	V %	V/ha	Iv m3	Iv %	Iv/ha	Iv/V%
55351421	53.67	1.5	9886.0	2.4	184.2	270.7	2.6	5.0	2.7
Укупно високе шуме	53.67	1.5	9886.0	2.4	184.2	270.7	2.6	5.0	2.7
55266421	7.70	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Укупно шикаре	7.70	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Укупно нам.цел. "55"	61.37	1.7	9886.0	2.4	161.1	270.7	2.6	4.4	2.7
Укуп. Газд. Јединица	3679.18	100.0	405103.1	100.0	110.1	10594.0	100.0	2.9	2.6

У ГЈ заступљене су газдинске класе високих шума, издначких шума, затим вештачки подигнутих састојина и шикаре и шибљаци. Газдинска класа високих шума има две у наменској целини „57“ и једна у наменској целини „55“. Најзаступљенија је 57351421 (висока једнодобна шума букве) у оквиру нам. целине „57“ и то 23,3% по површини 63% по запремини и 57,6 % по запреминском прирасту. Газд. класа издначких шума има четири у наменској целини „57“. Најзаступљенија је 57360421 (издначка шума букве) и то 5,9% по површини 11,3% по запремини и 12,2 % по прирасту. Газд. класа 57361421 (изд. мешовита шума букве) је друга по заступљености 2,3% по површини 5,1% по запремини и 5,5 % по прирасту. Затим следи газд. класа 10196313 (изд. мешов. шума цера) и газд. класа 57307313 (изд. мешов. шума китњака) заступљене испод 1% и по површини, по запремини и по прирасту. Газдинска класа вештачки подигнутих шума има четири, најзаступљенија је 57470421 (мешовита састојина смрче) заступљена по површини 2,0% по запремини 7,1% и по прирасту 8,9%. Остале газд. класе вештачки подигнутих састојина у оквиру наменске целине „57“ заступљене су око 1%. По површини у наменској целини „55“ је једна газдинска класа шикара заступљена по површини са 0,2%. У наменској целини „57“ имају три газдинске класе шикара заступљена по површини са 11,4%, и једна газдинска класа шибљака 57267241 заступљене са 49,2“ и то само по површини.

5.2. Стање састојина по пореклу и очуваности

Стање састојина по пореклу дато је у четири категорија:

- издначке састојине
- вештачки подигнуте састојине
- шикаре
- шибљаци

Стање састојина по степену очуваности дато је у три категорије:

- очуване састојине
- девастиране, деградирани (шикаре и шибљаци)

Структура састојина по пореклу за ГЈ

табела 11.

порекло / општина	Pha	P %	V m3	V %	V/ha	Iv m3	Iv %	Iv/ha	Iv/V%
11. високе шуме	982.73	26.7	287135.9	70.9	292.2	6952.3	65.6	7.1	2.4
14. издначке шуме	310.71	8.4	68059.2	16.8	219.0	1929.2	18.2	6.2	2.8
27. в.п.с. четинара	151.48	4.1	49908.0	12.3	329.5	1712.5	16.2	11.3	3.4
Ук. без шикара и шибљака	1444.92	39.3	405103.1	100.0	280.4	10594.0	100.0	7.3	2.6
38. шикаре	425.47	11.6							
39. шибљаци	1808.79	49.2							
Укупно Газдин. Једин.	3679.18	100.0	405103.1	100.0	110.1	10594.0	100.0	2.9	2.6

Високих шума има по површини 16,7%, по запремини 70,9%, и по прирасту 65,6%.. Разматрајући састојине по пореклу може се констатовати да су по површини највише заступљени шибљаци 49,2% у односу на обраслу површину. Шикаре су заступљени само по површини и то 11,6 %. у односу на укупно обрасло земљиште. Издначких шума има по површини 8,4%, по запремини 16,8%, и по прирасту 18,2%.. Вештачки подигнуте шуме су заступљене са 4,1 % по површини, а по запремини са 12,3 %, и по прирасту 16,2%., и то су све четинари.

Структура састојина по очуваности за ГЈ

табела 12.

Очуваност	Pha	P %	V m3	V %	V/ha	Iv m3	Iv %	Iv/ha	Iv/V%
1. очуване	1444.92	39.3	405103.1	100.0	280.4	10594.0	100.0	7.3	2.6
3. девастиране	2234,67	60,7							
Укуп. Газдин. Једин.	3679.18	100.0	405103.1	100.0	110.1	10594.0	100.0	2.9	2.6

Стање шума по очуваности ако се изузму шикаре и шибљаци је задовољавајуће. Очуваних шума има 39,3 % по површини, и 100% по запремини и запреминском прирасту у односу на укупно обраслу површину. Разређених састојина нема. Шикаре и шибљаци као деградациона форма по површини су заступљени са 60,7 %.

Стање састојина по пореклу и очуваности по газдинским класама за ГЈ

табела 13.

Порекло	Очувано	газ.класе	Pha	P %	V m3	V %	V/ha	Iv m3	Iv %	Iv/ha	Iv/V%
високе шуме	очуване	55351421	53.67	1.5	9886.0	2.4	184.2	270.7	2.6	5.0	2.7
		57351421	856.69	23.3	255136.3	63.0	297.8	6099.4	57.6	7.1	2.4
		57358421	72.37	2.0	22113.6	5.5	305.6	582.2	5.5	8.0	2.6
Укупно високе очуване			982.73	26.7	287135.9	70.9	292.2	6952.3	65.6	7.1	2.4
Укупно високе шуме			982.73	26.7	287135.9	70.9	292.2	6952.3	65.6	7.1	2.4
изданац. шуме	очуване	57196313	7.10	0.2	1163.0	0.3	163.8	37.9	0.4	5.3	3.3
		57307313	4.07	0.1	519.9	0.1	127.7	17.6	0.2	4.3	3.4
		57360421	215.34	5.9	45864.4	11.3	213.0	1292.8	12.2	6.0	2.8
		57361421	84.20	2.3	20511.9	5.1	243.6	580.8	5.5	6.9	2.8
Укупно изданацке очуване			310.71	8.4	68059.2	16.8	219.0	1929.2	18.2	6.2	2.8
Укупно изданацке шуме			310.71	8.4	68059.2	16.8	219.0	1929.2	18.2	6.2	2.8
в.п.с. четинара	очуване	57470421	74.09	2.0	28666.5	7.1	386.9	944.7	8.9	12.8	3.3
		57471421	61.55	1.7	16800.5	4.1	273.0	578.0	5.5	9.4	3.4
		57475421	3.82	0.1	2178.1	0.5	570.2	75.2	0.7	19.7	3.5
		57476313	12.02	0.3	2262.9	0.6	188.3	114.6	1.1	9.5	5.1
Ук.вешт.под.кас.чет.очуване			151.48	4.1	49908.0	12.3	329.5	1712.5	16.2	11.3	3.4
Укуп.вешт.подигн.кас.четин.			151.48	4.1	49908.0	12.3	329.5	1712.5	16.2	11.3	3.4
шикаре	деваст.	55266421	7.70	0.2							
		57266241	305.64	8.3							
		57266313	38.84	1.1							
		57266421	73.29	2.0							
Укупно шикаре			425.47	11.6							
шибља.	деград	57267241	1808.79	49.2							
Укупно шибљаци			1808.79	49.2							
Укупно газдинска јединица			3679.18	100.0	405103.1	100.0	110.1	10594.0	100.0	2.9	2.6

Стање шума по очуваности у изданацким и вештачки подигнутим састојинама је задовољавајуће. Очуване шуме су заступљене у свим газдинским класама по свим категоријама . Шикара и шибљаци су девастациона и деградациона форма настали услед еколошких и станишних услова.

РЕКАПИТУЛАЦИЈА СТАЊА САСТОЈИНА ПО ПОРЕКЛУ И ОЧУВАНОСТИ ЗА ГЈ

табела 14.

Порекло	Очуваност	Pha	P %	V m3	V %	V/ha	Iv m3	Iv %	Iv/ha	Iv/V%
Високе	очуване	982.73	26.7	287135.9	70.9	292.2	6952.3	65.6	7.1	2.4
Укупно високе		982.73	26.7	287135.9	70.9	292.2	6952.3	65.6	7.1	2.4
Изданацке	очуване	310.71	8.4	68059.2	16.8	219.0	1929.2	18.2	6.2	2.8
Укупно изданацке		310.71	8.4	68059.2	16.8	219.0	1929.2	18.2	6.2	2.8
Вешт.под.	очуване	151.48	4.1	49908.0	12.3	329.5	1712.5	16.2	11.3	3.4
Ук.веш.под.четинари		151.48	4.1	49908.0	12.3	329.5	1712.5	16.2	11.3	3.4
Укупно шикаре		425.47	11.6							
Укупно шибљаци		1808.79	49.2							
Укуп. Газдин. Једин.		3679.18	100.0	405103.1	100.0	110.1	10594.0	100.0	2.9	2.6

Разматрајући састојине по пореклу и очуваности може се констатовати да су високе шума , изданацке шуме и вештачки подигнуте састојине сврстане у категорију очуваних шума. Највише су заступљени шибљаци 49,2%, затим високе једнодобне шуме 26,7%.

5.3.СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СМЕСИ

Рекапитулација стања састојина по мешовитости (смеси) за ГЈ

табела 15

Мешовитост	Pha	P %	V m3	V %	V/ha	Iv m3	Iv %	Iv/ha	Iv/V%
1. Чисте	1203.61	32.7	341731.2	84.4	283.9	8682.7	82.0	7.2	2.5
2. Мешовите	241.31	6.6	63371.9	15.6	262.6	1911.3	18.0	7.9	3.0
38. Шик.39.шибљ.	2234.26	60.7							
Укуп. газдин. јединица	3679.18	100.0	405103.1	100.0	110.1	10594.0	100.0	2.9	2.6

Чистих састојина по површини има 1203,61 ha или 32,7%, по запремини 341731,2 м3 или 84,4% и по прирасту 8682,7 м3 или 82,0%. Мешовите шуме су знатно мање заступљене по површини са 6,6%, по запремини 15,6 % и по прирасту 18,0% у односу на укупно обрасту површину. Значи највише су заступљене чисте састојине букве, мешовите састојине са основном врстом је такије буква са примесама јавора, б. Јасена, клена, граба и осталих тврдих лишћара. Од вештачки подигнутих састојина заступљене су чисте шуме смрче, црног и белог бора, и мешовите састојине смрче са природно обновљеном буквом.

Стање састојина по мешовитости (смеси) по газдинским класама за ГЈ

табела 16.

порек	мешо	Г.кл.	Pha	P %	V m3	V %	V/ha	Iv m3	Iv %	Iv/ha	Iv/V%
11	1	55351421	53.67	1.5	9886.0	2.4	184.2	270.7	2.6	5.0	2.7
		57351421	856.69	23.3	255136.3	63.0	297.8	6099.4	57.6	7.1	2.4
Укуп.високе чисте			910.36	24.7	265022.3	65.4	291.1	6370.1	60.1	7.0	2.4
		57358421	72.37	2.0	22113.6	5.5	305.6	582.2	5.5	8.0	2.6
Укуп.високе мешовите			72.37	2.0	22113.6	5.5	305.6	582.2	5.5	8.0	2.6
Укупно високе шуме			982.73	26.7	287135.9	70.9	292.2	6952.3	65.6	7.1	2.4
14	1	57360421	215.34	5.9	45864.4	11.3	213.0	1292.8	12.2	6.0	2.8
Укуп. изданацке чисте			215.34	5.9	45864.4	11.3	213.0	1292.8	12.2	6.0	2.8
14	2	57196313	7.10	0.2	1163.0	0.3	163.8	37.9	0.4	5.3	3.3
		57307313	4.07	0.1	519.9	0.1	127.7	17.6	0.2	4.3	3.4
		57361421	84.20	2.3	20511.9	5.1	243.6	580.8	5.5	6.9	2.8
Укуп.изданацке мешовите			95.37	2.6	22194.8	5.5	232.7	636.4	6.0	6.7	2.9
Укуп. изданацке шуме			310.71	8.4	68059.2	16.8	219.0	1929.2	18.2	6.2	2.8
27	1	57470421	74.09	2.0	28666.5	7.1	386.9	944.7	8.9	12.8	3.3
		57475421	3.82	0.1	2178.1	0.5	570.2	75.2	0.7	19.7	3.5
Ук.веш.под. чисте			77.91	2.1	30844.6	7.6	395.9	1019.9	9.6	13.1	3.3
27	2	57471421	61.55	1.7	16800.5	4.1	273.0	578.0	5.5	9.4	3.4
		57476313	12.02	0.3	2262.9	0.6	188.3	114.6	1.1	9.5	5.1
Ук.веш.под. мешовите			73.57	2.0	19063.4	4.7	259.1	692.7	6.5	9.4	3.6
Ук.веш.под. састојине			151.48	4.1	49908.0	12.3	329.5	1712.5	16.2	11.3	3.4
38		55266421	7.70	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		57266241	305.64	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		57266313	38.84	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		57266421	73.29	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Укупно шикаре			425.47	11.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
39	0	57267241	1808.79	49.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Укупно шибљаци			1808.79	49.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Ук. газдин. јединица			3679.18	100.0	405103.1	100.0	110.1	10594.0	100.0	2.9	2.6

Највише су заступљене чисте шуме, код лишћарских врста доминира газдинска класа високих једнодобних шума букве (57351421) у наменској целини „57“ и то 23,3% по површини, 63% по запремини и 57,6% по прирасу. Чисте састојине изданацке букве газдинске класе 57360411 су заступљене, по површини са 5,9 %, по запремини 11,3% и по прирасту 12,2%. од обрасте површине. Код четинарских врста заступљеност чистих и мешовитих је скоро подједнака. Од вештачки подигнутих састојина заступљене су газдинске класе, мешовите шуме смрче са природно обновљеном буквом и састојине црног.

5.4 Стање састојина по врстама дрвећа

табела 17

врста дрвећа	површина	запремина		запремин. прираст	
	ха	м3	%	м3	%
Граб		240.3	0.1	9.3	0.1
Цер		1676.1	0.4	54.6	0.5
Китњак		562.7	0.1	20.3	0.2
Отл		2871.1	0.7	109.1	1.0
Ц.јасен		523.5	0.1	14.9	0.1
Б.јасен		559.5	0.1	16.1	0.2
Млеч		1474.3	0.4	39.8	0.4
Јавор		12340.9	3.0	369.7	3.5
М.леска		295.9	0.1	9.5	0.1
Буква		329718.0	81.4	8053.1	76.0
Баг рем		12.8	0.0	0.4	0.0
Клен		716.9	0.2	22.2	0.2
Брекиња		30.6	0.0	0.1	0.0
Укупно лишћара		351022.7	86.7	8719.0	82.3
Смрча		49478.9	12.2	1682.8	15.9
Ц. Бор		3355.9	0.8	130.6	1.2
Б. Бор		1240.6	0.3	61.5	0.6
Јела		5.0	0.0	0.2	0.0
Укупно четинара		54080.4	13.3	1875.0	17.7
Укуп. газдин. јединица	3679.18	405103.1	100.0	10594.0	100.0

У газдинској јединици лишћарске врсте су заступљене знатно више него четинарске. Оне су заступљене по запремини са 86,7 % , по прирасту 82,3%. Најзаступљенија врста је буква по запремини са 81,4 % а по прирасту са 76,0%, затим јавор са 3,0 % по запремини и 3,5% по прирасту. Све остале лишћарске врсте су заступљене са испод 1% и по запремини и по прирасту, те заједно имају учешће по запремини са 2,2 % и по прирасту са 2,8%.

Састојине четинара су заступљене по запремини са 13,3 % а по прирасту са 17,7 %. Смрча је од четинара највише заступљена са 12,2 % по запремини и 19.9 % по прирасту затим следи, црни бор, бели бор и јела са укупним учешћем око 1% по запремини и по прирасту. Ово су искључиво вештачки основане састојине, настале пошумљавањем голети и мелиорациом девастираних лишћарских шума. Карактеристична је заступљеност вештачки подигнуте смрче у природно обновљеној букви. Стабла јеле се јављају појединачно испод склопа букве.

Овакво стање треба подржавати и повећавати учешће мешовитих шума у укупном шумском фонду у складу са еколошким оптимумом, с обзиром да мешовите састојине имају предност над чистим састојинама у погледу бољег коришћења услова станишта, а и отпорније су на разне штетне утицаје. Неопходно је задржавати, помагати и повећавати учешће свих аутохтоних врста дрвећа као што су јавор, млеч, трешња, орах, бели јасен и брекиња.

5.5. Стање ретких, рањивих и угоржених врста (PTE)

У оквиру спровођења процеса сертификације шума у Јавном предузећу “Србијашуме” једна од обавеза је и израда прегледа ретких, рањивих и угоржених врста (PTE). Преглед се ради табеларно, и кроз једну прегледну карту, ради лакшег мониторинга и заштите RTE врста. Термин RTE (rare threatened or endangered species) врсте значи ретке, рањиве или угоржене врсте. Према "Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива" (Сл. гл. РС 5/2010 и 47/2011), RTE врсте дефинишу се као заштићене и строго заштићене врсте. На територији ове ГЈ постоји неколико врста које спадају у категорију ретких, под ризиком, ендемичних и угоржених врста:

- ретке угоржене: бели јасен, млеч
- под ризиком: јасика, дивља трешња, орах, брекиња
- ретка: планински брест
- ендемит: планински јавор

RTE врсте су изузете из редовних мера газдовања, првенствено мислећи на планове сеча. Забрањено је коришћење, уништавање и предузимање активности (сеча, брање, сакупљање плодова) којима би се угрозиле заштићене врсте а и њихова станишта. У случају појаве штета биотичког и абиотичког карактера, наведене врсте се могу санирати и одстранити уз сагласност надлежних инспекцијских служби.

На целој површини ГЈ од заштићених и строго заштићених врсте налазе се:

Заштићене врсте флоре:

- *Asperula odorata* – лазаркиња
- *Atropa belladonna* - велебиље
- *Rubus hirtus* – купина
- *Helleborus odorus* – кукурек
- *Allium ursinum* – сремуш
- *Asarum europaeum* – копитњак
- *Rosa canina* – дивља ружа
- *Crataegus monogyna* – бели глог
- *Acer heldreichii* – планински јавор

Заштићене врсте гљива:

- *Boletus edulis* Bull.-вргањ
- *Boletus pinophilus* Pilát Dermek-боров вргањ
- *Cantharellus cibarius* Fr.-лисичарка
- *Craterellus cornucopioides*(L.)-мрка труба

Заштићене врсте фауне:

- *Testudo hermanni* – шумска корњача
- *Felis silvestris* – дивља мачка
- *Vipera ammodytes* – поскок
- *Canis lupus* – вук
- *Helix leukorum* – шумски пуж
- *Lacerta praticola*-шумски гуштер
- *Meles meles* – јазавац
- *Sciurus vulgaris* – веверица
- *Corvus corax* – гавран

Заштићене врсте инсеката:

- *Lucanus cervus*-јеленак
- *Othoplagus furcutus*-мали балегар
- *Cerambyx cerdo*-храстова стрижибуба

Стање строго заштићених и заштићених врста биљака, животиња, инсеката и гљива је без приметних негативних појава, утицаја и оштећења.

5.6. Стање састојина по дебљинској структури

Стање састојина по дебљинској структури по основној намени, пореклу и газд. класама.

табела 18

газдин класа	површ.	свега	до 10 см	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	запрем. прираст
	ha	m ³	O	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	m ³
55351421	53.7	9886.0	0.0	2967.6	4296.3	1746.4	728.5	147.2	0.0	0.0	0.0	270.7
Ук.високе	53.7	9886.0	0.0	2967.6	4296.3	1746.4	728.5	147.2	0.0	0.0	0.0	270.7
55266421	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ук.шикаре	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ук.н.ц.55	61.4	9886.0	0.0	2967.6	4296.3	1746.4	728.5	147.2	0.0	0.0	0.0	270.7
57351421	856.7	255136.3	5.7	38113.6	83487.9	72848.7	35812.5	15660.2	6799.3	2301.0	107.4	6099.4
57358421	72.4	22113.6	0.0	3110.0	7348.7	6031.3	4181.9	1280.3	161.5	0.0	0.0	582.2
Ук.високе	929.1	277249.9	5.7	41223.6	90836.6	78880.0	39994.3	16940.4	6960.8	2301.0	107.4	6681.6
57196313	7.1	1163.0	57.6	417.5	565.2	122.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.9
57307313	4.1	519.9	66.0	165.2	251.6	37.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
57360421	215.3	45864.4	1181.7	11560.3	17085.9	11423.1	3093.7	1516.3	3.3	0.0	0.0	1292.8
57361421	84.2	20511.9	362.7	4497.2	8006.0	5553.2	1859.3	172.8	60.7	0.0	0.0	580.8
ук.издан.	310.7	68059.2	1668.0	16640.2	25908.8	17136.1	4953.0	1689.1	64.0	0.0	0.0	1929.2
57470421	74.1	28666.5	0.0	5345.0	12804.8	9500.1	986.6	30.0	0.0	0.0	0.0	944.7
57471421	61.6	16800.5	0.0	4754.4	6983.9	3735.3	1181.0	145.9	0.0	0.0	0.0	578.0
57475421	3.8	2178.1	0.0	66.7	760.0	1118.1	233.2	0.0	0.0	0.0	0.0	75.2
57476313	12.0	2262.9	0.0	1266.0	885.2	7.5	104.1	0.0	0.0	0.0	0.0	114.6
ук.в.п.с.	151.5	49908.0	0.0	11432.2	21434.0	14361.0	2504.9	175.9	0.0	0.0	0.0	1712.5
57266241	305.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
57266313	38.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
57266421	73.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ук.шикаре	417.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
57267241	1808.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ук.шибљац	1808.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ук.н.ц.57	3617.8	395217.1	1673.7	69295.9	138179.4	110377.1	47452.2	18805.5	7024.8	2301.0	107.4	10323.3
ук.ГЈ	3679.18	405103.1	1673.7	72263.5	142475.7	112123.6	48180.7	18952.6	7024.8	2301.0	107.4	10594.0
% учешће		100%	0%	18%	35%	28%	12%	5%	2%	1%	0%	

У табели 18 дрвна запремина је разврстана у дебљинске разреде (ширина 10цм.) збирно, а у табеларном делу основе (образац. бр.3) дата је детаљна дебљинска структура за сваку састојину по врстама дрвећа. Укупна дрвна маса износи 405103,1 м³ која је разврстана у девет дебљинских разреда. Укупан запремински прираст је 10594,0 м³. На нивоу газдинске јединице најзаступљенији је други дебљински разред са запремином 142475,7 м³ или 35% од укупне запремине затим следи трећи са 112123,6 м³, или 28% па први са 723263,5 м³ или 18% и знатно мање четврти са 48180,7 м³. или 12%. До 10 см у нултом дебљинском степену има 1673,7 м³. У осталим дебљинским разредима (пети до осми) дрвна запремина је свега 28385,9 м³ што је свега 8 % од укупне дрвне запремине ГЈ. Највећу дрвну запремину имају стабла пречника 21,0 до 30,0 цм затим 31,0 до 40 па 11,0 до 20,0 цм. Видимо да је мала запремина у средње јаком материјалу а у јаком материјалу преко 50 цм дрвна маса је заступљена са учешћем од 8%. Структура дрвне масе по дебљинским степенима је како се иде ка већим пречницима очигледно све неповољнија. Из предходног се може закључити да стабла нису достигла димензије које треба да дају сортименте који ће по квалитету и квантитету дати запремину која одговара производним особинама датог станишта. У наредном уређајном периоду мерама неге и узгојним захватима треба посветити максималну пажњу да би се побољшала дебљинска структура.

5.7. Стање састојина по старости

Стање састојина по старости ћемо приказати за све једнодобне шуме односно састојине где је утврђена старост. Ширина добних разреда утврђена је Правилником о начину и садржини планских докумената у односу на висину опходње (трајање производног процеса).

Стања састојина по старости по намени, пореклу и газдинским класама

- за високе шуме опходње 120 година ширина добног разреда је 20 год.

табела 19

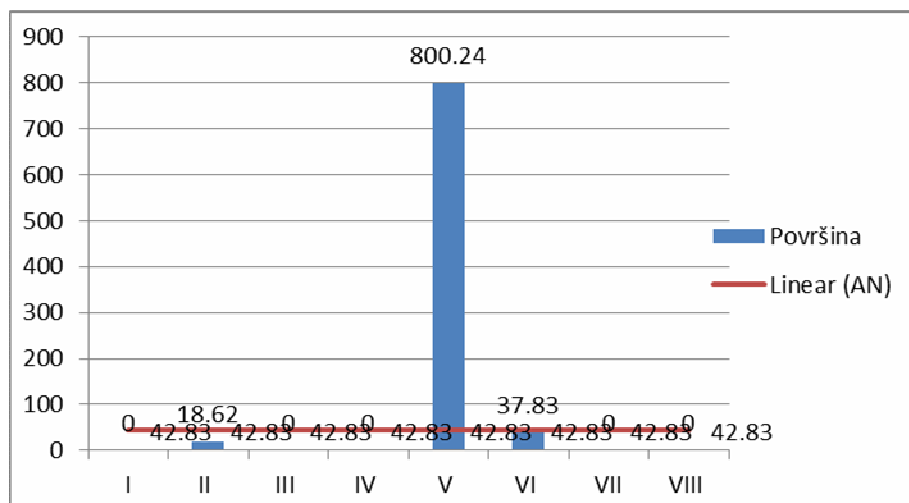
Пор саст. /нам.	Газд. класа		ДОБНИ РАЗРЕДИ									укупно
			I д.о.	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
високе	55351421	p	0.00	0.00	1.54	0.00	52.13	0.00	0.00	0.00	0.00	53.67
	55351421	v	0.00	0.00	148.78	0.00	9737.19	0.00	0.00	0.00	0.00	9885.97
	55351421	zv	0.00	0.00	4.43	0.00	266.25	0.00	0.00	0.00	0.00	270.68
Укупно високе састојине.		p	0.00	0.00	1.54	0.00	52.13	0.00	0.00	0.00	0.00	53.67
		v	0.00	0.00	148.78	0.00	9737.19	0.00	0.00	0.00	0.00	9885.97
		zv	0.00	0.00	4.43	0.00	266.25	0.00	0.00	0.00	0.00	270.68
Укупно наменска целина „55“		p	0.00	0.00	1.54	0.00	52.13	0.00	0.00	0.00	0.00	53.67
		v	0.00	0.00	148.78	0.00	9737.19	0.00	0.00	0.00	0.00	9885.97
		zv	0.00	0.00	4.43	0.00	266.25	0.00	0.00	0.00	0.00	270.68
високе	57351421	p	0.00	18.62	0.00	0.00	800.24	37.83	0.00	0.00	0.00	856.69
	57351421	v	0.00	4206.33	0.00	0.00	239085.24	11844.71	0.00	0.00	0.00	255136.29
	57351421	zv	0.00	118.63	0.00	0.00	5777.57	203.18	0.00	0.00	0.00	6099.38
	57358421	p	0.00	0.00	16.26	0.00	47.93	8.18	0.00	0.00	0.00	72.37
	57358421	v	0.00	0.00	5266.73	0.00	14502.90	2344.01	0.00	0.00	0.00	22113.64
	57358421	zv	0.00	0.00	153.13	0.00	363.73	65.36	0.00	0.00	0.00	582.22
Укупно високе састојине.		p	0.00	18.62	16.26	0.00	848.17	46.01	0.00	0.00	0.00	929.06
		v	0.00	4206.33	5266.73	0.00	253588.14	14188.72	0.00	0.00	0.00	277249.92
		zv	0.00	118.63	153.13	0.00	6141.31	268.54	0.00	0.00	0.00	6681.60
Укупно наменска целина „57“		p	0.00	18.62	16.26	0.00	848.17	46.01	0.00	0.00	0.00	929.06
		v	0.00	4206.33	5266.73	0.00	253588.14	14188.72	0.00	0.00	0.00	277249.92
		zv	0.00	118.63	153.13	0.00	6141.31	268.54	0.00	0.00	0.00	6681.60
Укупно високе састојине.		p	0.00	18.62	17.80	0.00	900.30	46.01	0.00	0.00	0.00	982.73
		v	0.00	4206.33	5415.52	0.00	263325.33	14188.72	0.00	0.00	0.00	287135.9
		zv	0.00	118.63	157.56	0.00	6407.55	268.54	0.00	0.00	0.00	6952.3

Код високих шума укупно је заступљено четири добна разреда. Највише их је у петом добном разреду и оне су старости око 90 година, што намеће проблем планске обнове ових шума како би се, дугорочно гледано, обезбедила трајност приноса. Очигледно је одступање од нормалне површине.



Високе шуме тврдих лишћара, имају укупну површину 982,73 ха и уз опходњу од 120 година и ширину добног разреда од 20 година, нормална површина добног разреда износи 49,13 ха.

висока једнодобна буква газдинска класа 57351421



Састојине газд.класе високе једнодобне букве 57351421, имају укупну површину 856,69 ха и уз опходњу од 120 година и ширину добног разреда од 20 година, нормална површина добног разреда износи 42,83 ха.

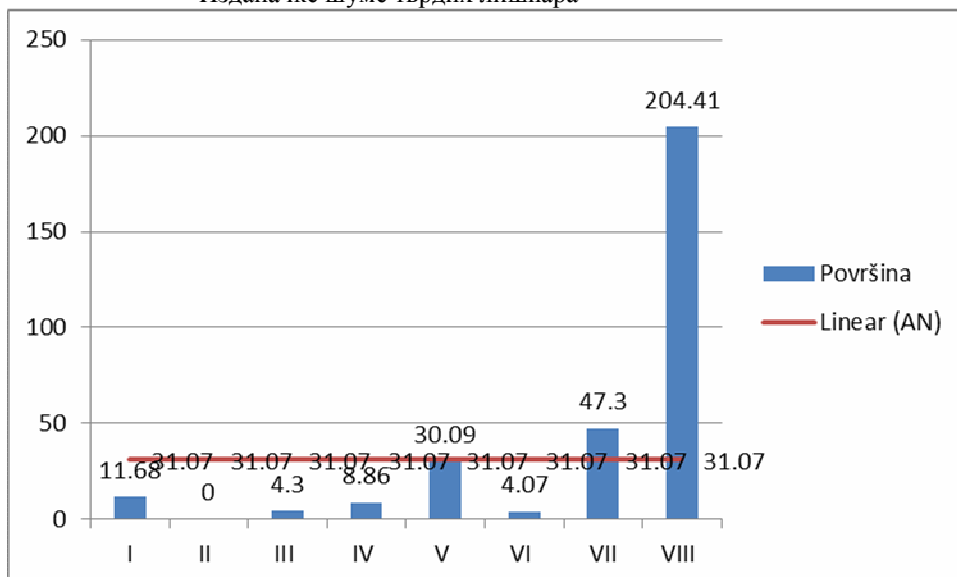
- за изданацке шуме опходње 80година ширина добног разреда је 10 год.

табела 20

Пор саст. /нам.	Газд. класа		ДОБНИ РАЗРЕДИ									укупно
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
			д.о.									
Изданацке састојине	57196313	p	0.00	0.00	0.00	0.79	0.00	0.00	6.31	0.00		7.10
	57196313	v	0.00	0.00	0.00	130.05	0.00	0.00	1032.96	0.00		1163.0
	57196313	zv	0.00	0.00	0.00	4.84	0.00	0.00	33.09	0.00		37.9
	57307313	p	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.07	0.00	0.00		4.07
	57307313	v	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	519.91	0.00	0.00		519.9
	57307313	zv	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.64	0.00	0.00		17.6
	57360421	p	11.68	0.00	1.82	7.20	2.40	0.00	32.81	159.43		215.34
	57360421	v	0.00	0.00	0.00	0.00	431.83	0.00	6801.77	38630.75		45864.4
	57360421	zv	0.00	0.00	0.00	0.00	14.22	0.00	203.92	1074.69		1292.8
	57361421	p	0.00	0.00	2.48	0.87	27.69	0.00	8.18	44.98		84.20
	57361421	v	0.00	0.00	0.00	128.92	6106.80	0.00	1382.04	12894.15		20511.9
57361421	zv	0.00	0.00	0.00	5.11	181.45	0.00	45.98	348.28		580.8	
Укупно изданацке састојине	p	11.68	0.00	4.30	8.86	30.09	4.07	47.30	204.41		310.71	
	v	0.00	0.00	0.00	258.97	6538.63	519.91	9216.78	51524.90		68059.2	
	zv	0.00	0.00	0.00	9.95	195.66	17.64	282.99	1422.97		1929.2	

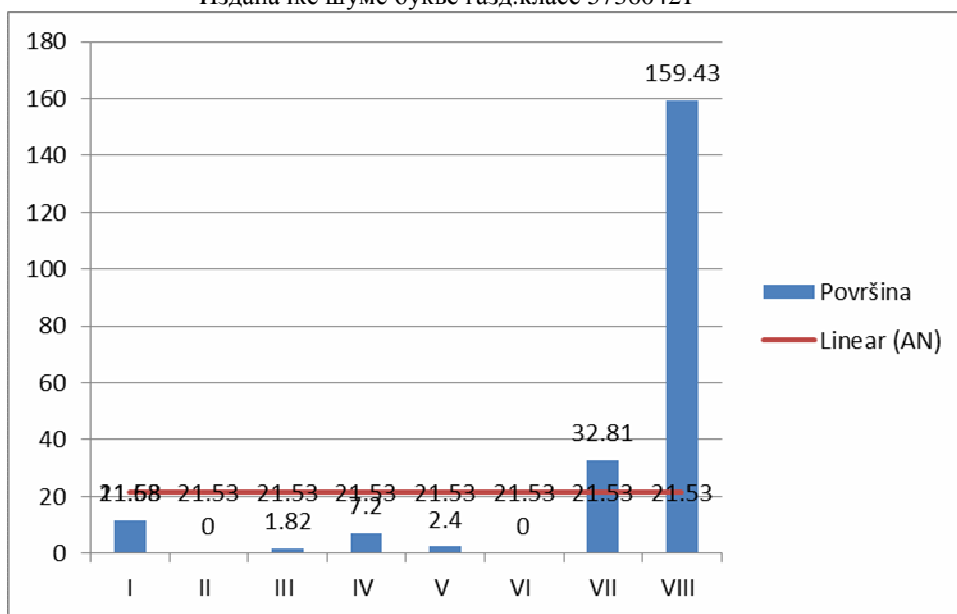
Код изданацких шума укупно је заступљено седам добних разреда. Највише их је у осмом добном разреду и оне су старости око 75 година, што намеће проблем планске обнове (конверзија) ових шума како би се, дугорочно гледано, обезбедила трајност приноса. Очигледно је одступање од нормалне површине.

Изданачке шуме тврдих лишћара



Изданачке шуме тврдих лишћара, имају укупну површину 310,71 ha и уз опходњу од 80 година и ширину добног разреда од 10 година, нормална површина добног разреда износи 31,07 ha.

Изданачке шуме букве газд.класе 57360421



Изданачке шуме букве газдинска класа 57360421, имају укупну површину 215,34 ha и уз опходњу од 80 година и ширину добног разреда од 10 година, нормална површина добног разреда износи 21,53 ha.

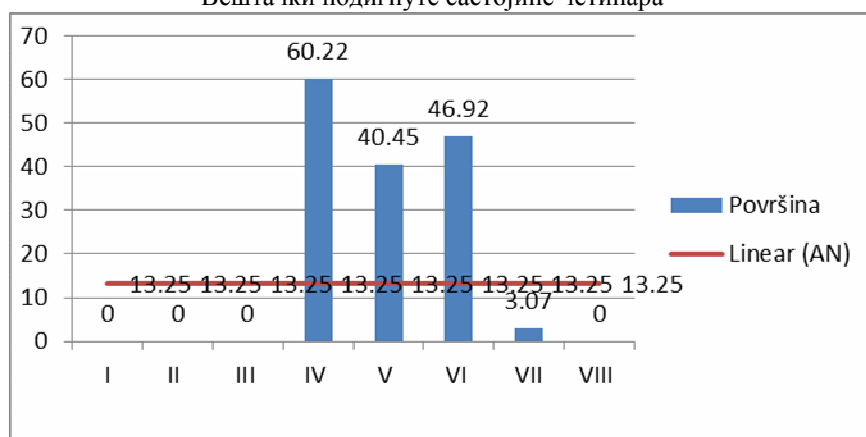
- за вештачки подигнуте шуме опходње 80 година ширина добног разреда је 10 год.

табела 21

Пор саст. /нам.	Газд. класа		ДОБНИ РАЗРЕДИ									укупно
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
			д.о.									
Вештачки подигнуте састојине	57470421	p	0.00	0.00	0.00	16.19	33.51	24.39	0.00	0.00	0.00	74.09
	57470421	v	0.00	0.00	0.00	5120.90	12716.54	10829.03	0.00	0.00	0.00	28666.47
	57470421	zv	0.00	0.00	0.00	189.64	436.05	319.00	0.00	0.00	0.00	944.69
	57471421	p	0.00	0.00	0.82	34.94	4.01	21.78	0.00	0.00	0.00	61.55
	57471421	v	0.00	0.00	0.00	6967.84	723.75	9108.92	0.00	0.00	0.00	16800.52
	57471421	zv	0.00	0.00	0.00	262.73	28.54	286.76	0.00	0.00	0.00	578.03
	57475421	p	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	3.07	0.00	0.00	3.82
	57475421	v	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	348.97	1829.15	0.00	0.00	2178.12
	57475421	zv	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.48	62.69	0.00	0.00	75.17
	57476313	p	0.00	0.00	0.00	9.09	2.93	0.00	0.00	0.00	0.00	12.02
	57476313	v	0.00	0.00	0.00	1756.98	505.93	0.00	0.00	0.00	0.00	2262.91
57476313	zv	0.00	0.00	0.00	87.99	26.65	0.00	0.00	0.00	0.00	114.64	
Укупно вештачки подигн. састојине	p	0.00	0.00	0.82	60.22	40.45	46.92	3.07	0.00	0.00	151.48	
	v	0.00	0.00	0.00	13845.72	13946.22	20286.92	1829.15	0.00	0.00	49908.0	
	zv	0.00	0.00	0.00	540.36	491.24	618.24	62.69	0.00	0.00	1712.5	

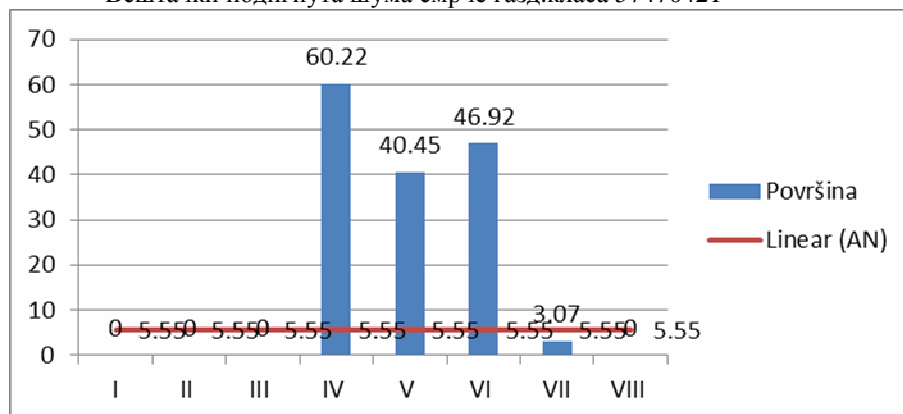
Код вештачки подигнутих састојина укупно је заступљено пет добних разреда. Највише их је у четвртм добном разреду и оне су старости око 40 година, овде се намеће проблем планске обнове због обезбеђења трајности приноса. И овде постоји одступање од нормалне површине добних разреда.

Вештачки подигнуте састојине четинара



Вештачки подигнуте састојине, имају укупну површину 151,48 ха. Код вештачки подигнутих састојина нормална површина добног разреда износи 13,25 ха и она је условљена опходњом од 80 година и ширином добног разреда од 10 година.

Вештачки подигнута шума смрче газд.класа 57470421



Вештачки подигнута шума смрче газд.класе 57470421, има укупну површину 74,09 ха и уз опходњу од 80 година и ширину добног разреда од 10 година, нормална површина добног разреда износи 2,77 ха.

Рекапитулација старосне структуре једнодобних шума се види у табелама 19. до 21. Детаљнија разрада и стање једнодобних шума по одељењима, одсецима, по врсти дрвећа се налази у табеларном делу основе (образац бр.4). Укупна површина једнодобних шума је 1444,92 ha, дрвна запремина је 405103,1 м³, а запремински прираст 10594,0 м³. Шуме су разврстане по добним разредима, ширина истих је различита и утврђена је на основу опходње. Ширина добних разреда, за високе шуме износи 20 година, за изданачке и за вештачки основане састојине је 10 година. Старосна односно добна структура је расподељена у осам добних разреда са старошћу од око 20 до око 110 година. Најзаступљенији по површини, запремини и прирасту је пети добни разред са газдинским класама високих једнодобних шума букве која је и најбитнија у ГЈ. Код изданачких шума изражен је вишак у осмом добном разреду. Остали део површина са запремином и прирастом се налази у свим добним разредима изузев другог и трећег. Упадљив је недостатак младих састојина у другом и трећем добном разреду што представља проблем планске обнове ових шума како би се, дугорочно гледано, обезбедила трајност приноса. Код вештачки основаних састојина само су два добна разреда са скоро истом површином. Видимо да се у свим састојинама ради о изразито неравномерном размеру добних разреда, те их сврставамо у ненормалан тип шума, што је проблем за будуће газдовање, а исти ће се решавати пројекцијом постизања нормалног размера добних разреда планом развоја шумског подручја.

5.9. Стање шумских култура и вештачки подигнутих састојина

Затечено је 151,48 ha вештачки подигнутих састојина, старијих од 20 година. Оне се налазе у наменској целини „57“, и то су вештачки подигнуте састојина смрче затим црног и белог бора. Део састојина је вештачки подигнута смрча са природно обновљеном буквом и осталим тврдим лишћарима. Вештачки подигнутих састојина четинара има свега 4,1 % у односу на обраслу површину без шикара и шибљака, а учешће у односу на укупну запремину је 12,35 и у односу на укупни прираст је 16,2%. ха. У шумске културе су уврштене све вештачки основане састојине, старости до двадесет година. Таквих састојина у овој газдинској јединици нема.

Стање вештачки подигнутих састојина

табела 22

Газдинска класа	Pha	P %	V m3	V %	V/ha	Iv m3	Iv %	Iv/ha	Iv/V%
До 20 год.старости	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
57470421	74.09	48.9	28666.5	57.4	386.9	944.7	55.2	12.8	3.3
57471421	61.55	40.6	16800.5	33.7	273.0	578.0	33.8	9.4	3.4
57475421	3.82	2.5	2178.1	4.4	570.2	75.2	4.4	19.7	3.5
57476313	12.02	7.9	2262.9	4.5	188.3	114.6	6.7	9.5	5.1
Преко 20 год. старости	151.48	100.0	49908.0	100.0	329.5	1712.5	100.0	11.3	3.4
Ук.вештач.подиг. саст.	151.48	100.0	49908.0	100.0	329.5	1712.5	100.0	11.3	3.4

Вештачки подигнутих састојине смрче има 48,9 % по површине, 57,4 % по запремини и 55,2% по прирасту. Састојине вештачки подигнуте смрче са природно обновљеном буквом и осталим лишћарима има 40,6% у односу на укупну површину вештачки подигнутих шума. Састојине осталих четинара су газдинска класа црног бора са учешћем од свега 2,5 % по површини. Мешовите астојине црног бора најчешће са белим бором су заступљене на површини од 7,9% од укупно обрасле површине што се види у табели 22. Стање вештачк подигнутих састојина глобално гледано је задовољавајуће због тога што су састојине четинара подизане на стаништима која им одговарају. Станишта и састојински услови на којима се налазе културе смрче су изузетно добра црног и белог бора су плитка и скелетна, доста угрожена избојцима лишћара, затим коровом глога и купине што ствара проблем приликом извођења радова - мера неге. Старост ових састојина је од око 30 па до 55 година а највише их је око 35 година старости. Ове састојине су у међусобној смеси са аутохтоним лишћарским врстама, најчешће са буквом, а затим са, грабом, јасеном, храстовима и осталим.

5.10. Стање необраслих површина

Структура необраслих шумских површина дата је по врстама земљишта односно начину коришћења.

табела 23

Врста земљишта	Pha	P %
12 - Шумско земљиште	0	0
22 - Земљиште за остале сврхе	69.44	73
27 - Камењар	10.52	11
61.Простор око локалитета историјског значаја	0.03	0
42 – зграде са окућницом	0.57	1
29 – поток	0	0
24 - Пут	14.72	15
Укупно газдинска јединица	95.28	100

Укупно необраслог земљишта има 95,28 ха што представља 2,5 % од укупне површине газдинске јединице. Од укупно необраслих површина, неплодно земљиште (камењари, реке, потоци, зграде и остало) је 25,84 ха или 0,7% од укупно необраслог. Шумско земљиште у овој ГЈ није засупљено такође и водени токови. Земљиште за остале сврхе 69,44 ха, су површине које нису за пошумљавањем, имају другу сврху односно намену првенствено за исхрану дивљачи и стварање разноврснијег амбијента односно биодиверзитета у ГЈ. На основу напред изнетог може се закључити да је ГЈ по шумовитости једна од добро обраслих односно шумовитих јединица у Моравском шумском подручју.

5.11. Здравствено стање састојина и угроженост од штетних утицаја

Приликом теренских таксационих радова прикупљани су и подаци о разним видовима штетних утицаја на шуму и дрвеће. Најчешће забележени штетни утицаји су од: стоке, пожара, човека, падавина, екстремних температура, инсеката и фитопатолошких обољења. Степен угрожености је представљен следећим редом: мала, средња, велика. Присутно је стаблмично сушење лишћара, такође у четинарским састојинама постоји појава сушења, пре свега на пливим земљиштима и јужним и југозападним експозицијама. Нормално је да у свакој шуми па и у овој у извесној мери има стабала која су болесна, оштећена, натрула, и да се ово може санирати редовним газдовањем. Сушење шума у овој ГЈ је забележено на мањим површинама и појединачним стаблима, те је уочена појава смањења виталности појединих стабала и делова састојина, али као последица, промене климатских фактора, нарочито екстремних, које карактерише дуготрајна суша праћена високим температурама и сувим ветровима, као и режим влаге у биљци и у субспрату, посебно на плитким и скелетним земљиштима.

На већем делу ГЈ а посебно у састојинама четинара постоји опасност од пожара који је био регистрован предходних година у одељењима која су под шумом и на чистинама која су ближа селима и јавним комуникацијама. Сви мањи пожари су правовремено угашени тако да није било штета. Неконтролисано присуство и делатност човека у шуми често доводи до пожара па то намеће већу потребу заштите шума. Пошто су правовремено предузимају мере мониторинга здравствено стање састојина је задовољавајуће. Здравствено стање састојина на подручју ГЈ се директно и индиректно одражава на квалитет састојина. У садејству са ветром, снегом и ледом има извала и ломова што погодује ширењу негативних утицаја. У стрмијем гребенском делу јединице и у увалама где је већи нагиб постоји опасност од извала и ломова (снег и ветар). Разне врсте штетних инсеката и фитопатолошких гљива живе на свим врстама шумског дрвећа и на свим биљним организмима, а поред тога угрожавају шумско дрвеће током целог његовог живота. Нарочито су штетне врсте које се могу јавити у великом броју и на великој површини и могу изазвати каламитете или градације односно пренамножења. Оне могу бити примарни штетни инсекти, који нападају и оштећују сва стабла, без обзира на то да ли су стабла физиолошки слаба или потпуно здрава. Секундарни штетни инсекти нападају само физиолошки слаба стабла, а само изузетно када се пренамноже, здрава стабла. Откривање жаришта наведених, али и других штетних врста, веома је важно ради сузбијања на малим површинама. За прогнозу напада неопходно је пратити динамику размножавања појединих штетних врста на терену, за шта је потребна добра организација извештајно-дијагнозно-прогнозне службе. Служба за заштиту шума скупља редовно граничне за оцену активности храстових дефолијатора. Такође се постављају ловна и контролна стабла. Код четинарских шума најчешће се и у највећем броју појављују поткорњаци на црном и белом бору. Степен угрожености газдинске јединице и стање састојина је задовољавајуће. Интенције и стандардизација шума (FSC™) намеће потребу о одрживом развоју и биолошкој равнотежи, тако да су и натрула стабла у извесној мери пожељна, па при извођењу сеча ово треба уважавати.

Преглед површине шума према степену угрожености од пожара

табела 24

Степен угрожености	Тип састојина	ха	%
I	Састојине и културе борова	15.84	0.4
II	Састојине и културе смрче,	74.09	2.0
III	Мешовите састојине лишћара и четинара	61.55	1.6
IV	Састојине храстова и осталих лишћара	11.17	0.3
V	Састојине букве и осталих лишћара	1282.27	34.0
VI	Шикаре,шибљаци и необрасле површине	2329.54	61.7
Укупно Газдинска јединица		3774.46	100.0

Анализирајући табелу бр.24 може се констатовати да највише има површина шестог степена угрожености 61,7% , док је пети заступљен са 34,03 % , четврти са свега 0,34% а први , други и трећи са свега 4,0 % . На основу критеријума по степенима угрожености може се рећи да је угроженост шума од пожара мала.

Велика угроженост од пожара је присутна само код вештачки основаних састојина – смрче и борова које у укупно обраслој површини учествују са 2,4 % . У ГЈ обзиром да нема извора и водотокова, а и да је лоша отвореност (путева и просека) не иде у прилог томе да се превентивно делује на могућу појаву и опасност од пожара.

Очигледне климатске промене , екстремно високе температуре, неравномеран распоред падавина, присутност људства у шуми и друго проузоркују опасност од пожара, а и од сушења посебно четинарских шума. Одржавањем против пожарних пруга и изградњом водозахвата правовремено ће се спречити могући пожар. У састојинама четинара које су на мањим површинама нема потребе за противпожарним пругама.

5.12.Стање семенских састојина и расадничке производње

У овој ГЈ нема семенских састојина а такође ни шумских расадника.

5.13. Фонд и стање дивљачи и могућности за развој

Према одредбама Закона о шумама, основа газдовања шумама нема задатак да ближе анализира и оцењује услове за развој дивљачи изузев у контексту потреба усаглашавања шумског и ловног газдовања.

Ловиштем установљеним на подручју ове Г.Ј. газдује Ловачки савез Србије преко ловачког удружења “Јастреб” из Беле Паланке. За ово ловиште постоји ловна основа „ Сува планина“ са решењем бр. 324-02-00160/2016-10. Година важења ловне основе ј од 01.04.2017 до 31.03.2026 год.

Укупна површина ловишта износи 51675,0 ха, и читава површина Газдинске Јединице „ Сува планина - Ракош“ припада ловишту. Шума и шумског земљишта има 19955 ха а пашњака, њива,башта,воћњака и винограда 26612 ха и остало 5108 ха. Ловно продуктивна површина је 39.500,0 ха, а неловна 11175,0 ха.

Ловачко удружење газдује и ограђеним ловиштем које је на површини од око 3 ха., а прихватилиште је на површини око 0,2 ха.

Удружење има око 440 активних чланова. Стално гајене врсте дивљачи у ловишту " Сува планина "су срнећа дивљач, дивља свиња, зец, фазан и пољска јаребица.

Ловачко удружење има један ловачки дом и кош за смештај кукуруза у клипу. Ловиште у функцији има следеће ловне објекте; две затворене чеке, 10 стабилних чека, 8 чека на дрвету, 18 хранилишта за крупну дивљач, 32 хранилишта за фазане и јаребице, 28 солишта и једно прихватилиште за фазанчиће. Стручна служба има управника ловишта и два ловочувара.

Ловно продуктивна површина за гајење главних врста дивљачи у ловишту је :

Дивља свиња 20.000 ха;
Срна 15000;
Зец 37000 ха.

Бројно стање дивљачи установљено је пребројавањем марта месеца 2017. године:

Од длакаве дивљачи налази се :

Срндаћ -114 ком.,
 Срна -114 ком.,
 Лане - 72 ком.,
 Вепар -40 ком.,
 Крмача - 40 ком.,
 Назиме - 120 ком.,
 Зец - 1700 ком.,

Од дивљачи ван режима заштите има:

вукова -50 ком.,
 јазавца -100 ком.,
 лисица -150 ком.,
 шакала - 80 ком.,
 веверица -50 ком.,
 пухова -100 ком.,
 лисица -5 ком.,
 дивљих мачака 50ком.

Од пернате дивљачи заступљени су:

јастреб кокошар -50 ком.,
 дивље гуске -30 ком.,
 дивље патке - 50 ком.,
 препелице -600 ком. и остала ситна перната дивљач.

Привремено заштићена врста је пољска јеребица.

5.14. Стање осталих- недрвних шумских производа

Поред дрвета као главног шумског производа имамо и недрвне односно остале шумске производе као што су: лековито биље, шумски плодови, смола, гљиве, пашњачке и зиратне површине те земљани, песковити и камени материјали. Коришћење ових производа добија све виши значај како у економском тако у социјалном и другом погледу. Газдинска Јединица је богата разним плодовима дрвећа, шуме и шумског растиња као што су: семе лишћара и четинара, плодови дрена, глога, шипурка, трњине, зове, јагода, купина. Од гљива поменућемо вргањ, лисичарку, сунчаницу, буковачу и др. Од лековитог биља у већим количинама срећемо: маслчак, бршљан, здравац, кантарион, јагорчевину, хајдучку траву, лазаркињу, коптњак и друго. Дивље воћке, пужеви, хумус, производња ђумора, креча, коришћење извора из ГЈ је веома корисно и изражено те га треба користити у мери која неће изаћи из одређених законских оквира. Количина недрвних шумских производа није утврђена јер не постоје релевантни односно веродостојни показатељи, те ће се утврдити пројектом коришћења осталих шумских производа (чл.29 Закона о шумама). Обзиром да се ГЈ налази у непосредној близини насеља, њене површине се могу користе како за комерцијални туризам тако и за спортско-рекреативни.

5.15. Стање и отвореност шумског комплекса саобраћајницама

Отвореност шумског комплекса је основни предуслов интензивном газдовању шумама за комплексно коришћење дрвне масе и других шумских производа. Без добре отворености нема ефикасног коришћења шумске механизације, трошкови производње се вишеструко увећавају, а пословни резултати изостају. Од степена отворености шуме, односно степена развијености мреже јавних и шумских саобраћајница у самим шумама зависи правилан распоред сеча и добро организовање радова на коришћењу, гајењу и заштити шума.

Пристапачност шуми зависи од квантитета и квалитета путне мреже а самим тим и обим примене савремене механизације у газдовању шумама. Услови отворености ГЈ „Сува планина – Ракош “ су специфични јер се ради о целомитом комплексу са око 60% непродуктивних површина које је потребно прећи да би се дошло до економски вредних делова ГЈ. Обзиром на квалитет шуме и разуђеност (изоловане површине ГЈ у територијалном смислу) просечну отвореност путевима нема смисла значајно сагледавати. Затечено стање путевима чини ову јединицу добро отвореном само у подручју централног дела Суве планине. Рубни делови ГЈ (шикаре и шибљаци) су неотворени. Отвореност шумским саобраћајницама се изражава у м по ha (м/ha) или у км на 1000 ha.

Преглед путева и њихова класификација према категорији и врсти горњег строја пута са пресеком на дан 1.јануара 2017 год

табела 25.

бр. пут ног пра вца	назив пута	одељења која отвара	категирија и дужина пута км									свег а км	просечна отвореност	
			јавни			са кол. констр.			без кол. констр.				I	II
			асф	са кол	без кол.	П	С	Т	П	С	Т			
1	Бежиште – Јечмиште (бунар)	12, 17 19-24			4,5				3,0			7,5		
2	Мокра – Д.Горица Тисина падина	71-76		2,3					6,0			8,3		
3	Мало Коњско – Тисина падина	46,47,55 60-63				1,5			1,3			2,8		
3	Раскрсница - Орлово	9, 10, 14-18,							2,8			2,8		
4	Павитина пољана - Мало коњско	44-47, 64,65,66									4,0	4,0		
5	Раскрсница – Велико Коњско	26-29, 42,45,46							1,5			1,5		
6	Ново село – Дубока падина	83,84,86								2,0		2,0	1,0	6,6
Укупно				2,3	4,5	1,5			14,6	2,0	4,0	28,9	7,6	

Легенда: п – примарни пут ; с – секундарни пут; т – терцијални пут

I – отвореност путевима са коловозном конструкцијом (тврди камионски путеви)

II – отвореност путевима без коловозне конструкције (шумски путеви)

Из прегледа путева табела 25. видимо да постоје комуникације у укупној дужини од 28,9 км. који отварају одељења и одсеке у којима ће се спроводити мере заштите, неге и коришћења. Овим приказом по категоризација, обухваћене су све комуникације у шуми, приступни путеви који гравитирају до саме а и кроз газдинску јединицу, као и дужина јавних путева. Важно је напоменути да су се дужине путних праваца одредиле GIS технологијом и да су узети сви путни правци. Јавних путева (до шуме) је 6,8 км, од овог без коловозном конструкцијом има их 4,5 км. Кроз шуму има 22,1 км путева, и то 20,6 км без коловозне конструкције, (меки путеви) и 1,5 са коловозном конструкцијом. Значи у ГЈ према врсти горњег строја преовлађују меки путеви. У газдинској јединици заступљени су меки камионски путеви који припадају примарној и секундарној путној мрежи и њихова дужина износи 22,1 км. Путева без коловозне конструкције са примарном путном мрежом има 14,6 км, са секундарном путном мрежом има 2,0 км. и са терцијалном путном мрежом 4,0 км.

Ако гледамо обрасту површину ГЈ (3679,18 ха) и путеве који пролазе кроз њу (28,9 км) отвореност је 7,8 км/1000 ха што је незадовољавајућа отвореност. Просечна отвореност (сви путеви) у односу на укупну површину ГЈ (3774,46 ха) износи 7,6км/1000 ха. што је такође незадовољавајуће по критеријумима у економским шумама. Просечна отвореност по категорији I – отвореност путевима са коловозном конструкцијом (тврди камионски путеви 1,0 км/1000 ха), по категорији II – отвореност путевима без коловозне конструкције (меки путеви је 6,6 км на 1000 ха). Оваква отвореност је нереална. Састојинске прилике у ГЈ, учешће шикара и шибљака (60,6%) , просторни распоред и разубеност ГЈ, категорија и елементи постојећих путева су основ да је нереално користити отвореност са становишта досадашњег газдовања и критеријума стварне отворености везано за актуелну дужину путних праваца према површини и квалитету састојина. Оптимална густина (или нормална густина) шумских саобраћајница за неку ГЈ је густина путева коју треба да има шума, у којој могу бити искоришћени сви потенцијали станишта. Гледано у целини отвореност ове јединице је лоша, а и постојећи путеви су у лошем стању.

5.15.1. Спољна отвореност шумског комплекса саобраћајницама

Спољашња отвореност је заправо веза шумског комплекса према прерађивачким и потрошачким центрима. Кроз ивичне делове газдинске јединице пролазе јавни регионални путеви Бела Паланка – Бабушница и Бела Паланка - Ниш као и локални асфалтни путеви који пролазе поред издвојених комплекса шума ГЈ према околним селима. Ови путеви су међусобно повезани са шумским путевима и влакама што омогућује допрему дрвних сортимената. Спољне саобраћајне прилике подручја на ком се налази ова газдинска јединица се могу сматрати повољним, те је спољашња отвореност ове газдинске јединице добра.

5.15.2. Унутрашња отвореност газдинске јединице

Унутрашња отвореност шума је основни предуслов за оптимално газдовање шумама. Кроз и поред газдинске јединице пролазе асфалтни, тврди и меки шумски путеви, који се користе како за државне тако и за шуме сопственика. Газдинску Јединицу са северне стране, на мањој или већој удаљености, окружују и добрим делом тангирају јавни и локални путеви, који омогућују несметан транспорт сортимената до крајњих потрошача. Структура и квалитет комуникација који пролазе кроз ГЈ је незадовољавајући, а самим тим и унутрашња отвореност.

5.15.3. Стање шумских саобраћајница

У поглављу 5.15. дата је дужина и попис свих шумских саобраћајница. Стање шумских комуникација кроз ову ГЈ је незадовољавајуће. Отвореност газдинске јединице је је лоша, а и структура шумских саобраћајница неповољна. Највише је меких шумских путева, који се користе углавном лети или кад је суво време односно у зависности од временских услова. Стање шумских саобраћајница у ГЈ је прилично израубовано и донекле неупотребљиво посебно у деловима где у скорије време није било коришћења. Карактеристично за шумске путеве је то што су скоро сви меки - без коловозне конструкције, што им елементи не задовољавају стандарде. Уздужни нагиб прелази 12%, а радијуси хоризонталних кривина су великим делом неупотребљиви за већа транспортна средства. Такође код ових путева углавном не постоје банке, косине усека и насипа као и систем одвођења вода. Све ово отежава или онемогућује прихват савремених превозних средстава за превоз дрвних сортимената.

5.16. Стање заштићених делова природе

У оквиру газдинске јединице „Сува планина - Ракош“ налазе се подручје са обухватом еколошке мреже („Службени гласник РС“ бр102/2010). Цела ГЈ се налази у заштићено природно добро специјални резерват природе „Сува планина“ који је установљен Уредбом о проглашењу Специјалног резервата Сува планина бр. 110-8587/2015 са режимом заштите првог (I) степена - наменска целина „55“ и трећег (III) степена - наменска целина „57“. Управљач овог заштићеног природног добра је ЈП „Србијашуме“ преко ШГ „Ниш“ из Ниша.

У подручју газдинске јединице налази се заштићено природно добро – Специјални резерват природе “Сува планина“, кодирано и регистровано кодом „57“. Већи део Специјалног резервата природе који захвата ГЈ „Сува планина - Ракош“ припада режиму заштите – III степена, на површини под шумом од 3617,81 ха. Режиму заштите – I степена, припада намена „55“ на површини од свега 61,37 ха. Овде су заступљене природне шуме букве и осталог, вештачки подигнуте састојине смрче, црног бора, шикаре граба и шибљаци грабића. Значаја овог простора је у функцији очувања терцијарних реликата и балканских ендемита. Овај део Суве планине има низ специфичних вредности и велики број природних реткости изузетних морфолошких појава и облика крашког рељефа, који се препознаје и по јединственим објектима геонаслеђа. На заштићеном подручју су развијене фитоценозе и шумски екосистеми, ендемичне врсте флоре и лишајева, те разноврсне фауне. Овде је ограничено и строго контролисано коришћење природних богатстава. Омогућене су активности на простору и то у мери која омогућава унапређење стања флоре и фауне и стања животне средине. Због едафских и орографских услова онемогућена је интезивна производња дрвних сортимената па се предвиђа и прелазно газдовање. У овим шумама се може вршити коришћење, наравно у складу са приоритетном функцијом заштите земљишта од ерозије, односно коришћења прате ограничавајући фактори. Коришћење шума планира се и спроводи у складу са прописаним забранама и ограничењима којима се омогућава очување природних вредности и обезбеђује заштита и унапређење шумских екосистема. За ова природна добра израђени су Планови управљања услађени са актима о проглашењу заштићених подручја, Законом о заштити природе, Законом о шумама и осталим важећим законским актима. У заштићеним деловима природе спроводе се мере заштите и развоја које су у складу са: Очувањем и унапређењем природних вредности и ресурса. Заштитом и развојем биогеографских карактеристика и вредности подручја екосистема и разноврсности флоре и фауне, генетског фонда, геолошких, геоморфолошких, хидрогеолошких и хидрографских карактеристика. Научно-истраживачким и културно-образивним активностима, развојем и унапређењем туристичких, рекреативних и других активности као и уређењем подручја и израда објеката на начин и под условима који неће нарушити природне лепоте све у циљу обезбеђења заштите, унапређења и очувања природних вредности заштићених подручја. Природна добра су од изузетног националног значаја. У ГЈ омогућене су активности на простору и то у мери која омогућава унапређење стања флоре и фауне и стања животне средине у оквиру законских аката.

5.15. Расадничка производња

На територији газдинске јединице не постоји расадник и нема расадничке производње.

5.16. Општи осврт на затечено стање шума

Газдинска јединица има укупну површину од 3774,46 ха (без енклава). Обрасла површина је 3679,18 ха или 98% од укупне површине. Необраслих површина има 95,28 ха или 2 %. Заузећа нису регистрована. Туђе земљиште (енклаве) су на 266,29 ха. Однос обраслих и необраслих површина износи 98:2 у корист обраслог. Укупна дрвна маса шума износи 405103,1 м³ а укупни текући запремински прираст износи 10594,0 м³. Просечна дрвна маса по хектару када се има у виду укупно обрасла површина износи 110,1 м³, а просечан прираст по хектару износи 2,9 м³. Ако анализирамо садашње стање и то упоредимо са орјентационо оптималним долази се до закључка да се производни потенцијали ових станишта добро користе упркос великом учешћу шикара и шиблијака. У предходном периоду у ГЈ је вршена нега природних шума проредним сечама и реконструкција лоших шума на бољим стаништима као и пошумљавање необраслих површина способних за пошумљавање. Резултат тога су вештачки подигнуте састојине на површини од 151,48 ха.

На основу затеченог стања и утврђеног потенцијала шума као и регулативе према глобалној намени шуме и шумска станишта су сврстана у шуме и шумска станишта са производно - заштитном функцијом, уз поштовање економских, еколошких и социјалних аспеката у оквиру Резервата природе. С обзиром на стање и функције шума овог Шумског подручја као и концепцију будућег развоја шумарства могуће је издвојити више наменских целина. У оквиру ове газдинске јединице имајући у виду разне процедуре, станишне услове и главне врсте дрвећа, као и околности да остале функције шума не ограничавају њихову производну функцију, просторно су дефинисане приоритетне функције односно основна намена.

Наменска целина "55"- Специјални резерват природе 1 степена је на површини од 61,37 ха или 1,7 %, има запремину 9886,0 м³ или 2,4 %, и прираст је 270,7 м³ или 2,6 %. у односу на обраслу површину.

Наменска целина "57"- Специјални резерват природе 3 степена је заступљена по површини, на 3617,81 ха или 98,3 %. а са запремином 97,6% и запреминским прирастом 97,4 %. у односу на обраслу површину. Шикаре и шиблијаца по површини преовладавају целој ГЈ и то са 61%.

По запремини и по запреминском прирасту највише су заступљене високе шуме. Овде се ради заправо о мешовитим шумама семеног, (генеративног) порекла и шумама које су настале после чистих сеча из избојака и изданака. Анализом је утврђено да преовладавају високе шуме. Високе шуме су заступљене по површини 27 %, по запремини 71 % и по прирасту 65 %. Просечна запремина им је 292 м³/ха а просечан прираст 7 м³/ха.

Изданачке шуме су заступљене по површини 8 %, по запремини 17 % и по прирасту 18 %. Просечна запремина им је 219 м³/ха а просечан прираст 6 м³/ха.

Вештачки подигнуте састојине су заступљене по површини 4 %, по запремини 12 % и по прирасту 16 %. Имају запремину од 329 м³/ха, а запремински прираст је 11 м³/ха. Шуме у којима није регистрована дрвна маса су састојине испод таксационе границе, затим шикаре односно девастиране, деградирани састојине одређеног степена заштите на лошим земљиштима и екстремно стрмим теренима.

Скоро сва дрвна маса се налази у наменској целини "57", и то 98% по запремини и 97% по запреминском прирасту, иако је површина ако се изузму шикаре и шиблијаца на 39% од укупно обрасле.

Газдинска класа високе једнодобне шуме букве је назаступљенија по запремини 63% и по прирасту 58%. По мешовитости односно смеси знатно је више чистих мешовитих него мешовитих састојина.

Ако се посматрају, природне шуме а и вештачки подигнуте састојине стање шума по очуваности је задовољавајуће. Очуваних шума има 43 % по површини, 97 % по запремини и 96 % по запреминском прирасту. Разредјених састојина има око 1% по површини, и испод 1 % по запремини и по запреминском прирасту.

Газдинска класа високе једнодобне букве 57351421 је назаступљенија у целој ГЈ и то 23 % по површини 63% по запремини и 58 % по прирасту.

У газдинској јединици лишћарске врсте су заступљене знатно више него четинарске. Оне су заступљене по запремини са 86,7 % , по прирасту 82,3%. Најзаступљенија врста је буква по запремини са 81,4 % а по прирасту са 76,0%, затим јавор са 3,0 % по запремини и 3,5% по прирасту. Све остале лишћарске врсте су заступљене са испод 1% и по запремини и по прирасту, те заједно имају учешће по запремини са 2,2 % и по прирасту са 2,8%. Састојине четинара су заступљене по запремини са 13,3 % а по прирасту са 17,7 %. Смрча је од четинара највише заступљена са 12,2 % по запремини и 19.9 % по прирасту затим следи, црни бор, бели бор и јела са укупним учешћем око 1% по запремини и по прирасту. Ово су искључиво вештачки основане састојине, настале пошумљавањем голети и мелиорациом девастираних лишћарских шума, садницама смрче, црног и белог бора.

На нивоу газдинске јединице најзаступљенији је други дебљински разред са запремином 142475,7 м³ или 35% од укупне запремене затим следи трећи са 112123,6 м³, или 28% па први са 723263,5 м³ или 18% и знатно мање четврти са 48180,7 м³. или 12%. До 10 см у нултом дебљинском степену има 1673,7 м³. У осталим дебљинским разредима (пети до осми) дрвна запремина је свега 28385,9 м³ што је свега 8 % од укупне дрвне запремене ГЈ. Највећу дрвну запремину имају стабла пречника 21,0 до 30,0 цм затим 31,0 до 40 па 11,0 до 20,0 цм. Видимо да је мала запремина у средње јаком материјалу а у јаком материјалу преко 50 цм дрвна маса је заступљена са учешћем од 8%.

Стварни размер добних разреда у једнодобним шумама карактерише ненормалан тип, односно изражена је неравномерност добних разреда посебно у састојинама букве. Запремина је разврстана је у 8 дебљинска разреда са старошћу од око 20 до око 100 година. Упадљив је недостатак младих састојина што намеће проблем планске обнове ових шума како би се, дугорочно гледано, обезбедила трајност приноса.

Укупна површина једнодобних шума је 1444,92 ха, дрвна запремина је 405103,1 м³, а запремински прираст 10594,0 м³. Шуме су разврстане по добним разредима, ширина истих је различита и утврђена је на основу опходње. Ширина добних разреда, за високе шуме износи 20 година, за изданачке и за вештачки основане састојине је 10 година. Старосна односно добна структура је расподељена у осам добних разреда са старошћу од око 20 до око 110 година. Најзаступљенији по површини, запремини и прирасту је пети добни разред са газдинским класами високих једнодобних шума букве која је и најбитнија у ГЈ. Код изданачких шума изражен је вишак у осмом добном разреду. Остали део површина са запремином и прирастом се налази у свим добним разредима изузев другог и трећег. Упадљив је недостатак младих састојина у другом и трећем добном разреду што представља проблем планске обнове ових шума како би се, дугорочно гледано, обезбедила трајност приноса. Код вештачки основаних састојина само су два добна разреда са скоро истом површином. Видимо да се у свим састојинама ради о изразито неравномерном размеру добних разреда, те их сврставамо у ненормалан тип шума, што је проблем за будуће газдовање, а исти ће се решавати пројекцијом постизања нормалног размера добних разреда планом развоја шумског подручја.

Здраствено стање у ГЈ је задовољавајуће. Било је штетних и неповољних ситуација али правовременим акцијама спречени су пожари којих је било у прошлом периоду, а и уништена су легла поткорњака те није дошло до штета у боровим шумама.

Отвореност ове ГЈ (узети сви путни правци) је испод просека. Постојећа путна мрежа је оштећена од падавина а и коришћења те је у лошем стању. Шумске саобраћајнице су доста израубоване. То су већином меки путеви и влаке те је главни задатак реконструкција путева, што представља неопходан предуслов интезивног газдовања шумама а самим тим и побољшање свеукупног стања у ГЈ. На квалитет и квантитет општег стања у ГЈ позитиван утицај има примена Стандарда газдовања шумама који је у складу са FSCTM принципима и критеријумима.

Напред наведене чињенице потврђују општу оцену стања шума ове ГЈ, а истовремено истичу и све проблеме који се очекују у будућем газдовању. Унапређење стања ових шума захтева више од једног планског периода, а као приоритетне мере и радови у овом уређајном раздобљу намећу се:

- примена свих нужних мера неге и заштите у састојинама;
- обзиром да овде преовладавају високе шуме са углавном задовољавајућом дрвном масом, правилним мерама неге радило би се на побољшању ових састојина како би се правовремено обновиле природним путем
- изданачке шуме преводити у виши узгојни облик, да би се постигао максимум у дрвној запремини као и оптимална искоришћеност производног потенцијала станишта.
- у вештачки подигнутим састојинама смрче и бора нега и поправка структуре проредним сечама;
- превентивна заштита шума од свих негативних утицаја;
- читава ГЈ је заштићено природно добро где је у деловима ограничено и строго контролисано коришћење природних богатстава. Омогућене су активности на простору и то у мери која омогућава унапређење стања флоре и фауне и односно очување и унапређење животне средине.

На квалитет и квантитет општег стања у ГЈ позитиван утицај има примена Стандарда газдовања шумама који је у складу са FSCTM принципима и критеријумима.

6.0. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ

6.1 .Уводне напомене

Прво инвентарисање ГЈ ”Сува планина - Ракош“ у овим границама рађено је 1987. године, затим ревизије 1997 и 2007. године. Садашње уређивање је четврто по реду. Прво уређивања рађена су на основу метода везаних за групимично газдовање, а задња три на основу састојинског газдовања.

У протеклом периоду спровођене су редовне мере прописане важећом Основом газдовања шумама.

6.2.Промена шумског фонда

6.2.1.Промена шумског фонда по површини

Целокупни приказ досадашњег газдовања дат је за претходни уређајни период 2008. – 2017. год., Закон о шумама члан 27. Став 2. (Основа се доноси најкасније 6 месеци пре истека рока важења претходне основе). У наредном табеларном прегледу представљена је промена по површинама у односу на претходно уређивање.

Упоредни приказ промена 2008 – 2017. година по категорији шума и шумског земљишта

табела 26

Година	Укупна површина	Ш у м а	Шум.култ. веш.под.с.	шикаре шибљаци	Шумско земљиште	Неплодно земљиште	Остала земљишта	Заузећа
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
2008	3833.07	1525.72	3.15	2199.61	9.84	27.76	66.99	0
2017	3774.46	1444.92	0	2234.26	0	10.52	84.76	0
разлика	-58.61	-80.8	-3.15	34.65	-9.84	-17.24	17.77	0

Укупна површина ГЈ добијена је на бази спискова катастарских парцела добијених из геодетске управе. Површина по исказу површина се разликује у односу на претходну Основу за 58,61 ha. , јер је део враћен црквама, део је од Општине дат ЈП на газдовање а део се разликује због дигитализације.

Нишкој епархији (манастир Свети Димитрије, Дивљана) је враћено укупно 75,55 ха. (По решењу бр. 146-03-46-00-512/2008 од 04.12.2009 год. враћено је 67,38ха; затим по решењу бр. 46-00-00038/2011-03 од 21.03.2012 год. Враћено је 0,01ха; и по решењу бр. 46-00-00512/2008-03 од 19.06.2012 год. враћено је 8,16ха;. Површине су у КО. Дивљана (делови одељења 66, 67 и 68).

Површине од 23,63 ха су се водиле на Општину Бела Паланка, а сад су дате на газдовање ЈП „Србијашуме“ по решењу бр. 952-02-4-454/2015 од 21.08.2015 год. у одељењима 73;74;75; у КО Мокра.

Преостала разлика у површинама у односу на претходну Основу је 6,69 ха., настала је због промена у катастру непокретности због тога што су сад површине одељења и одсека утврђене дигиталним путем односно ГИС технологијом, како у катастру тако и приликом израде исказа површина у овој Основи.

Дошло је до промена по категорији обраслих и необраслих површина јер је другачији приступ категоризацији и класификацији одређене врсте необраслог земљишта. Површине под шумом су мање за 80,8 ха. Шумских култура сад нема. Површина под шикарама и шибљацима је већа за 34,65 ха. Категорија шумског земљишта сад нема. Неплодно земљиште је мање за 17,24 ха, осталог земљиште је више за 17,77 ха.

У издвајању састојина, њиховом картирању и одређивању површина коришћене су савремене методе у шумарству; „JPS“ уређаји, ортофото снимци, сателитски снимци и „GIS“ софтвер за одређивање површина. Границе одељења и одсека су снимане ГПС уређајима. Усклађеност (геореферцираност) катастарских подлога, топографских карата, ортофото снимака и shp фајлова у овом уређајном периоду је усклађена са идентичном тачношћу. Обрада површина одељења и одсека у односу на претходно вршена је помоћу ГИС програма ArcGis -Arc Map,

6.2.2. Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

Упоредни приказ промена запремине и запреминског прираста 2008 – 2017. година по врстама дрвећа

табела 27

В Р С Т А ДРВЕЋА	Запремина	Прираст годишњи	Оствар. принос	Очекив. запрем.	Запрем. по прем.	Р а з л и к а		Прираст годишњи
						очек. /	премер.	
	2008	2008	2008-17	2017	2017	+ -	%	2017
буква	277506.4	68797	9719	336584.4	329718.0	-6866.4	2	8053.1
китњак	699.3	255	18	936.3	562.7	-373.6	40	20.3
цер	2768.9	824	14	3578.9	1676.1	-1902.8	53	54.6
багрем	39.1	8		47.1	12.8	-34.3	73	0.4
граб	682.7	132		814.7	240.3	-574.4	71	9.3
б.јасен	946.3	127		1073.3	559.5	-513.8	48	16.1
јавор	11809.1	376		12185.1	13815.2	1630.1	+13	409.4
ц.јасен				0	523.5	523.5	100	14.9
клен				0	716.9	716.9	100	22.2
брекиња				0	30.6	30,6	100	0.1
м.леска				0	295.9	295,9	100	9.5
отл	3343.7	225		3568.7	2871.2	-697.5	20	109.1
укуп.лишћари	297795.5	70744	9751	358788.5	351022.7	-7765,8	2	8719
смрча	37393.6	13620	897	50116.6	49483.9	-632.6	1	1683.1
ц.бор	5342.7	2643	4	7981.7	3355.9	-4625.7	58	130.5
б.бор	5380.1	3650		9030.1	1240.6	-7789.5	86	61.4
ук.четинари	48116.4	19913	901	67128.4	54080.4	-13047.9	19	1875
укупно гј	345911.9	90657	10652	425916.9	405103.1	-20813.7	5	10594

Очекивана запремина, на основу премера и запреминског прираста из 2008. године, као и на основу евиденције укупно оствареног приноса од 2008. до 2017. износи 425916,9 m³. Дрвна маса установљена премером 2017. године износи 405103,1 m³ те је мања од очекиване за 20813,7 m³. односно 5%. Смањење је проистекла због мање површине ГЈ (површине под шумом враћене црквама 75,55 ха).

Разлика дрвне запремине по врстама дрвећа је проистекла и због тога што су различите површине по културама вештачки подигнутих шума и природних састојина (види се у табели 26.). У састојинама лишћара постоји разлика по врстама дрвећа јер је садашњим премером за разлику од предходног, утврђена запремина и за ц.јасен, клен, брекињу и м.леску. Код четинара дрвна запремина је такође мања и код смрче и код борова.

Један од разлога што постоји разлика у дрвној маси и запреминском прирасту је и због примене других тарифа (запреминских таблица) приликом овог и предходног уређивања. Код природних шума и вештачки подигнутих састојина очекивана запремина је променљива из разлога што су тарифни низови па самим тим и запремински прираст релевантни.

Приликом овог уређивања прираст је одређен методом таблица процента запреминског прираста, док је код претходног уређивања одређен методом процента прираста, ово се одразило посебно на четинаре – смрча, борови.

У састојинама ГЈ „Сува планина – Ракош“ дрвна запремина је у границама очекиване.

6.3.Однос планираних и остварених радова у досадашњем периоду

6.3.1.Досадашњи радови на подизању, обнови и гајењу шума

табела 28

Врста рада	План	Остварење	
	ha	ha	%
вештачко пошумљавање садњом	1,88	0	0
попуњавање култура	0,61	0	0
чишћење у младим природ.саст.	5,14	0	0
чишћење у младим културама	17,15	0	0
конверзија	17,08	0	0
прореде	900,62	299,73	33
укупно ГЈ	942,48	299,73	32

Радови на подизању, обнови и гајењу шума су реализовани са остварењем од 32 %. Посматрајући табелу, видимо да је однос планираних и извршених радова на обнови и гајењу неповољан. Посебно треба апострофирати чињеницу да су радови на нези шума проистекли из планираног обнављања а пошто обнове није било изостали су и пратећи радови. Од планираног рађено је само проредне сече. Радови на обнови шума нису рађени. Радови на подизању шума нису рађени. Радови на неги шума извршени су са 33 % и то проредним сечама.

Однос планираних и извршених радова у редовном газдовању није произвео нежељене ефекте у смислу дестбилизације састојина у којима су мере неге изостале или су делимично урађене.

Слабо извршење односно неизвршење појединих радова плана гајења шума било је условљено актуелним приликама у којима се одвијало газдовање шумама. У овој и другим ГЈ Моравског подручја због елементарних непогода (пожара, ледолома и снеголома) извршени су приоритетни радови на санацији оштећених шума а затим се наставило са редовним радовима на подизању, обнови и гајењу.

6.3.2. Досадашњи радови на заштити шума

Заштита шума се спроводи у оквиру редовног газдовања шумама. Заштита шума у виду превентиве се одвија у континуитету. Чуварска служба је добро организована и успешно се проводи. Послове опажања и обавештавања врши техничко особље и то првенствено реонски шумари, нарочито у току пролећа и лета у месецима када су шумски пожари најчешћи и када постоји могућност појаве каламитета појединих штетних инсеката. У последњем уређајном раздобљу није било штета изазваних појавом штеточина ентомолошког и фитопатолошког порекла. Било је појава пожара у новооснованим културама а и у природним шумама који су правовремено локализовани те није било штета. Од природних непогода било је још извала и ломова појединачних стабала, на мањим површинама које су саниране. Штете од дивљачи и стоке су незнатне. Бесправне сече нису биле изражене у предходном уређајном раздобљу. Појединачна стабла су углавном бесправно сечена на рубовима шума, где се ова газдинска јединица граничи са селима, исте сече су евидентирание као предходни принос.

Законом о шумама прописано је да су корисници шума дужни да предузму мере ради заштите шума од пожара и других елементарних непогода, биљних болести, штеточина и других штета. Заштита шума вршена је у оквиру редовних мера газдовања, поштујући став да добро неговане шуме постижу потребну стабилност, виталност, као и физиолошку отпорност на штетне утицаје. У досадашњем газдовању у ГЈ није било већих штета изазваних биотским и абиотским факторима. Због појаве сушења, у четинарским састојинама су редовно постављане феромонске клопке ради контролисања и уништавања поткорњака.

6.3.4. Досадашњи радови на коришћењу шума

табела 29

Врста приноса	План		Остварење		
	ha	м3	ha	м3	%
- лишћари	17.08	1044	0	0	0
- четинари	0	0	0	0	0
Укуп. главни принос	17.08	1044	0	0	0
- лишћари	726.95	23755.7	285.6	9750.8	41
- четинари	173.67	8751.3	14.13	901.3	10
Ук. претхдни принос	900.62	32507	299.73	10652.1	33
- лишћари	744.03	24799.7	285.6	9750.8	39
- четинари	173.67	8751.3	14.13	901.3	10
укупно Газд.Једин.	917.7	33551	299.73	10652.1	32

Планирани принос у предходном уређајном периоду био је 33551 м³, а реализован је са 10652 м³ или 32 % од планираног. Предходни принос остварен је са 33 %. Главни принос није остварен. Случајни принос нема учешће у остварењу плана сеча.

Услови привређивања, а пре свега приоритетни радови који су проистекли због елементарних непогода у другим газдинским јединицама у оквиру подручју су се одразили на испуњење планираних сеча. Обзиром на састојинске и станишне прилике у ГЈ не можемо бити задовољни са радовима на коришћењу шума.

Мала реализација плана коришћења шума ће у наредним уређајним раздобљима утицати на трајност приноса (доћи ће до још већег нарушавања нормалног размера добних разреда), смањење текућег прираста, као и потребе да се интевизирају помоћне мере природном обнављању да се из шума изданачког узгојног облика путем конверзије преводе у високи узгојни облик. Све ово ће утицати на општу стабилност постојећих састојина, као и на то да ће реализација дрвних сортимената бити економски исплатива. У протеклом уређајном периоду због бесправних сеча око 700 м³ у одељењима 64. и 69. реонски шумар је добио отказ а починиоци су процесуирани.

6.3.5. Досадашњи радови на изградњи, реконструкцији и одржавању шумских саобраћајница

Важећом ПОГШ за ГЈ “Сува планина - Ракош” (2008-2017. год.) планирани су радови на реконструкцији и изградњи шумских саобраћајница. Рађени су само одређени сезонски радови на поправци и одржавању постојећих шумских путева. Планирани радови су незадовољавајући, те онемогућују квалитативно и квантитативно извршење а њихово неизвршење се правда недостатком средстава.

У претходном уређајном периоду 2008. године завршено је пробијање путног правца „Мало Коњско – Тисина падина“. На путном правцу „Мокра – Дивна Горица – Тисина падина“. 2009 и 2010 године извршени су радови на поправци пута, проширењу радијуса кривина и минирању и разбијању појединачних стена. На путном правцу „Бежиште – Јечмиште“ извршено је минирање стена које су штрчале на појединим деоницама пута.

6.3.6. Остали радови

Од осталих радова који су у предходном периоду планирани, треба споменути оне који су објективно запостављени: сакупљење и откуп лековитог биља, гљива и шумских плодова, затим кречане, ђуморане, пашу и остало. Разни видови закупа шумског земљишта су једино реализовани у складу са Законом. Радови на одржавању и извођење осталих грађевинских радова све за личне потребе у смислу полифункционалног планирања и унапређења, газдовања шумама нису рађени у оној мери колико су услови привређивања дозволили.

Могућности и потребе ове Газдинске Јединице за осталим радовима, без обзира на станишне и састојинске услове су значајно веће од учињеног у прошлом периоду, па се очекује да ће се побољшати и остваривати у наредном периоду, посебно кроз унапређење и развој осталих функција и благодети шума и шумског земљишта.

6.4. Општи осврт на досадашње газдовање шумама

За протеклих десет година у овој газдинској јединици се газдовало по одредбама посебне основе усклађено са Законом, Правилником и другим Актима који су битни за газдовање шумама.

Укупна површина ГЈ је мања у односу на претходно стање за 58,61 ха. Дошло је до промена и у структури површина шума, шумског земљишта и осталих земљишта. Запремина добијена премером је мања за 5 % у односу на очекивану. Промену структуре површина посебно шумског земљишта и очекиване запремине је проистекла због природних непогода у ГЈ. Предвиђени радови на гајењу шума су реализовани са 32 % у односу на планиране.

Реализација извршених радова у односу на планиране није реална јер су радови у ГЈ прилагођени састојинским условима, тј. актуелној ситуацији после елементарних непогода. Укупни радови на коришћењу шума остварени су са 32 %, и то све кроз предходни принос.

У ГЈ највише су заступљене високе једнодобне шуме букве старости око 100 година. У састојинама су провођене углавном интезивне мере неге, и то селективне а и санитарне прореди. Изданацке састојине букве, и осталих лишћара старости су око 70 година. На површинама где су састојински услови дозвољавали, састојине су проредним сечама у више наврата припремљене за природно обнављање и може се започети са конверзијама. Највећи део површине код изданацких шумасе налази у 6 и 7 добном разреду, што намеће проблем обнове (конверзија) ових шума како би се, обезбедила равномерност добних разреда и трајност приноса.

Радови на одржавању и реконструкцији шумских саобраћајница нису извођени у обиму који је био потребан да се реализују редовни радови на заштити, неги и коришћењу шума. Радови са осталим шумским производима су запостављени. Све ово је било условљено економским кретањима у претходном уређајном раздобљу. Коришћење недрвних шумских производа и осталих функција шума представља шири друштвени интерес и несумњиво велики потенцијал који је недовољно искоришћен. На крају овог поглавља може се закључити да одредбе предходне основе за протекли уређајни период нису у потпуности плански остварене.

Неизвршење планских задатака произилази из општег стања шума у другим газдинским јединицама а било је условљено и погоршаном економском ситуацијом и условима привређивања у којима се одвијало газдовање шумама у протеклом уређајном раздобљу. Објективно гледано досадашњим газдовањем у деловима изданацких шума а и у вештачки подигнутим састојинама неможемо бити задовољни.

Досадашњи радови су допринели, биолошки стабилним шумским комплексима. Остварени су солидни производни резултати, а истовремено испуњавају се и све остале намене на локалном и ширем нивоу. Уз повећање производних ефеката, унапређују се и регулаторно – заштитне, здравствено – рекреативне и друге друштвено корисне и за живот незаменљиве функције шумског екосистема.

Климатски услови, температура, атмосферски талог и влага ваздуха, осунчаност, ружа ветрова, затим орографски фактори, пре свега надморска висина, експозиција терена, нагиб терена, представљају ову ГЈ посебно важну средину, за заштитне, хидролошке, климатске, хигијенско - здравствене, туристичко - рекреативне, привредне, наставне, научно истраживачке и друге функције. Потребно је водити рачуна о заштити и очувању ретких, угрожених, реликtnих и ендемичних врста, затим радити на побољшању квалитета постојећих путева, интезивнијем коришћењу недрвних шумских производа.

Поливалентне функције шуме су недељиве и међусобно компатибилне те су од Републичког и регионалног значаја, па у складу са природним потенцијалом потребно је унапредити активности на развоју и унапређењу комерцијалног туризма, спорта и рекреације на наменски одређеним површинама у ГЈ.

Сагледавајући укупно стање шума ГЈ намеће се закључак да је потребно интезивирати мере неге у вештачки подигнутим састојинама и озбиљно започети природну обнову високих шума (оплодни, завршни сек), и конверзију изданацких шума (припремни, оплодни сек).

Приказ промена шумског фонда и досадашњег газдовања шумама на основу расположиве евиденције за претходних десет година указује на неколико општих закључака и констатација:

- Површина газдинске јединице је мања у односу на предходну за 58,61 ха, шума које су законом о реституцији враћене црквама,
- Разлика у површинама од 6,69 ха., настала је због промена у катастру непокретности због тога што су сад површине парцела утврђене дигиталним путем односно ГИС технологијом,
- Планирани радови на гајењу шума урађени су са 32 % од планираног,
- Планирани радови на коришћењу шума урађени су са 32 % од планираног и то само проредним сечама као предходни принос
- Радови на заштити шума спроводе се у континуитету, редовно и правовремено,
- Обзиром на лошу отвореност приоритетни су радови на реконструкцији путева,
- Коришћење недрвних шумских производа и осталих функција шума је изостало.

У протеклом уређајном раздобљу, у овој газдинској јединици се газдовало по одредбама важеће основе и годишњих планова газдовања шумама. Пошто се инвентура радила сагласно закону у деветој години важеће основе, извршење за десету годину је узето на основу дозначних књига за 2014 годину. Упркос томе што планирани радови нису извршени она је биолошки стабилна и испуњава остале функције и намене на локалном и ширем нивоу. Повећањем производних ефеката, континуирано се унапређују регулаторно – заштитне, здравствено – рекреативне и друге друштвено корисне и за живот незаменљиве функције шумског екосистема.

7.0. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂЕЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА

Шуме газдинске јединице “Сува планина - Ракош” могуће је унапредити само у извесним границама, у мери које дозвољава садашње затечено стање састојина и расположивих материјалних могућности. У поглављу “Стање шума” приказане су све особине комплекса, везано за анализирани елементе, при чему су јасно исказане његове позитивне и негативне особине. Полазећи од тога могуће је дати оцену унапређења стања састојина. Садашње стање састојина је такво да намеће потребу да се на делу површине изведу умерене узгојне интервенције, све са циљем повећања прираста запремине и квалитета дрвне масе, а уз то још, јачање и очување и повећање стабилности и отпорности шумских екосистема. Провођењем неопходних мера неге посебно у вештачки подигнутим састојинама, омогућило би нам да у доба зрелости састојина за сечу имамо састојину са максималном дрвном масом доброг квалитета, чија би економска вредност вишеструко премашила сва досадашња улагања, од момента оснивања па до момента сече. У високим шумама, провођењем проредних сеча кроз више уређајних раздобља остварен је циљ за успешно природно обнављање оплодим сечама. У изданацким шумама, приоритет је превођење у високи узгојни облик (конверзија).

7.1. Могућа динамика и степен унапређења стања и функција шума у току уређајног периода

Динамику и степен унапређења усмерити на регулаторно - заштитне, хидролошке, климатске, хигијенско - здравствене, туристичко - рекреативне, привредне, наставне, научно истраживачке и друге друштвено корисне и за живот незаменљиве функције шумског екосистема. Потребно је достићи виши ниво планирања који проистиче из усвојеног европског критеријума и одредница за одрживо управљање шумама.

Анализирајући садашње и будуће потребе и захтеве у односу на ове шуме, и у том контексту, карактеристике и потенцијале ових шума, треба планирати основне правце развоја овог шумског подручја, који подједнако задовољавају потребе и интересе друштвене заједнице и предузећа које газдује овим шумама. Утврђивању могућег степена и динамике унапређивања стања претходи, логично, утврђивање стања шума, њихове основне намене, а тиме и циљева газдовања шума. Као главни проблеми који се јављају у оквиру ове газдинске јединице могу се навести следећи:

- велика површина шикара и шибиљака
- ненормалност размера добних разреда, нарочито изражен мањак младих састојина,
- неадекватан квалитет шумских путева.

Приоритетни задаци су:

- обнова – конверзија зрелих састојина и уз то повећање површине састојина пожељног узгојног облика;
- нега младих и средњедобних шума;
- одржавање и изградња путева и влака
- унапређење производње и коришћење дрвне масе са циљем да се оствари оптимално коришћење.
- обезбеђивање трајности приноса и прихода уједначавањем размера добних разреда.

Мера и обим радова су процењени на основу стања састојина, материјалних и организационих могућности, а уз одржање биолошке стабилности комплекса. Извршење планираних радова је неопходно како би се састојине довеле у стање које ће омогућити максимално коришћење природних потенцијала и истовремено испуниле основну функцију шуме. Газдовање шумским ресурсима подразумева да се газдује на начин који је :

- еколошки прихватљив,
- социјално праведан,
- економски исплатив.

Анализирајући садашње и будуће потребе и захтеве у односу на ове шуме, треба планирати основне правце развоја овог шумског подручја, који се односи на очување изузетне разноликости биљног и животињског света, унапређења културног, привредног и демографског развоја и задовољењу потреба и интереса корисника који газдује овим шумама. Површина ГЈ налази се у специјалном резервату природе „Сува планина“, па сходно томе као глобално опредељење и концепцијски развој за ово и за следећа уређајна раздобља можемо закључити:

- заштита и очување стабилности шумских екосистема Специјалног резервата природе “Сува планина” поштујући Уредбу о проглашењу специјалног резервата бр.110-8587/15(„Сл.гласник РС“ бр72/15), Уредба о режимима заштите („Сл.гласник РС“ бр.31/12) и Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“ бр. 102/10), на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“ бр. 36/09, 88/10 и 91/10 и 14/16) и члана 192. став 1.), Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“ бр. 5/10, 47/11, 32/16)

- Мониторинг строго заштићених и заштићених дивљих врста флоре и фауне и ажурирање постојећег регистра као и уцртавање њихових станишта на карти, праћење стања природних ресурса у заштићеном подручју (воде, земљиште, шуме...) и све промене које се евидентирају.

- Сарадња са надлежним институцијама, са локалном самоуправом и локалним становништвом у циљу очувања, заштите, уређења и унапређења заштићеног природног добра.
- Унапређење специфичних друштвено потребних функција (заштитних, рекреативних, и др.)

Шуме ове газдинске јединице по својој основној намени као резерват природе су заштитне, производне и служе за производњу дрвета, како огревног тако и дрвета за прерађивачке капацитета, као и за производњу осталих шумских производа, вршећи истовремено и све остале опште корисне функције. Посебни циљеви газдовања и мере за њихово спровођење утврђују се по газдинским класама за више газдинских класа хомогених особина и блиских узгојних потреба и њима одговарајућих захвата на нези и обнови шума. Посебни циљеви и мере за њихово остварење исказују се заједно.

Опште унапређење стања је основни задатак у наредном уредјаном периоду, те у складу са тим постоје:

- Биолошко-узгојне, који се односе на повећање укупне вредности шума и општекорисних функција шума у складу са глобалном наменом и потенцијалом станишта и оне које обезбеђују трајно повећање прираста и приноса по количини и квалитету,
- Производне, који утврђују перспективну могућност производње шумских производа, одређених производа, одређених по сортиментима и количинама за подмирење потреба индустрије за прераду дрвета и осталих потрошача,
- Техничке, који обезбеђују услове за остварење биолошких циљева газдовања шумама (изградња и одржавање шумских саобраћајница и других објеката, опрема и др.)
- Општекорисни циљеви који проистичу из законских одредби

Посебни циљеви газдовања шумама у зависности од временског периода потребног за њихово остваривање су:

- дугорочни циљеви, чије се остварење протеже на више уређајних раздобља
- краткорочни циљеви који се остварују у току једног уређајног периода

биолошко – узгојни циљеви

Пратећи посебни еколошки циљеви односе се на циљеве заштите биодиверзитета, а обухватају очување генетског, специјског и екосистемског биодиверзитета.

ВИСОКЕ ШУМЕ, ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ, ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТЕ САСТОЈИНЕ – н.ц.”57” „55“ ЗА СВЕ ГАЗДИНСКЕ КЛАСЕ

- дугорочни циљеви:

- заштита, очување и унапређење стања природних вредности у складу са одредбама Уредбе о проглашењу специјалног резервата природе „Сува планина“,
- у високим једнодобним шумама букве постепено довођење састојина у оптимално (нормално) стање, које ће у потпуности користити потенцијалне могућности станишта,
- превођење изданачких састојина у високи узгојни облик конверзијом,
- вештачки подигнуте састојине одговарајућим узгојним мерама превести у квалитетне одрасле састојине,
- реконструкција површина под некавалитетним, деградираним састојинама,
- шикаре преводити у виши узгојни облик
- шиљаци да остану стално заштитне шуме.

- краткорочни циљеви:

- у наменској целина 55 – Заштита природних вредности у складу са одредбама Уредбе о проглашењу специјалног резервата природе „Сува планина“ I степен заштите нема планираних сеча у циљу неге или обнављања, а све активности су сведене на контролу, праћење и заштиту простора уз контролисане и ограничене посете. Очување и унапређење површина под шумским екосистемима и побољшање њиховог састава, структуре и здравственог стања, очување разноврсности и изворности дрвећа, жбуња и осталих биљних и животињских врста у шумским састојинама. обележавање и одржавање граница, постављање табли обавештења, упзорења и забрани за I зону заштите према прописаним стандардима,
- обука, опремање и усавршавање чуварске службе,
- мониторинг строго заштићених и заштићених врста биљака, животиња и гљива,
- праћење природних ресурса (речних водотока, земљишта, шума),
- спровођење научних истраживања и едукација ученика у природи,
- интервенција у циљу заштите од пожара,
- интервенција у циљу заштите од биљних болести и штеточина јачег интензитета,

- у наменској целини 57 – Заштита и унапређење стања природних вредности у складу са одредбама Уредбе о проглашењу специјалног резервата природе „Сува планина“. У III степену заштите спроводиће се селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора уз потребну инфраструктуру. Започети обнављање у високим састојинама и наставити процес обнављања оплодним сечама у састојинама где је започето обнављање, конверзијом преводити изданачке шуме у високи узгојни облик. Обезбедити биолошку стабилност ових састојина и наставити превођење изданачких састојина у високи узгојни облик. Превођење изданачких састојина у високи узгојни облик истом врстом дрвећа, техником оплодне сече, када састојине достигну зрелост плодоношења и када се уједно оствари производни циљ. Потребно је осигурати што боље коришћење састојина нарочито у годинама обилног плодоношења.

Одговарајућим узгојним мерама вештачки основане састојине превести у добре, квалитетне шуме. Вештачке састојине изнад таксационе границе проредима и одговарајућим узгојним мерама постепено довести у оптимално стање у коме ће састојине у потпуности искористити потенцијалне могућности станишта. У средњедобним састојинама негу вршити путем проредне сече одређеним интензитетом захвата са циљем добијања што веће запремине у квалитету и квантитету.

ШИКАРЕ

Установљена је приоритетно заштитна функција, што значи главни циљ је заштита земљишта од ерозионих дејстава. Дугорочно гледано шикаре преводити у виши узгојни облик у наредним уређајним раздобљима утврђеним реконструкционим раздобљем. У шикарама се предвиђа прелазно газдовање што се може тумачити да је у зависности од околности могуће проводити мере неге санитарним сечама и чишћењем и то као краткорочни циљ.

ШИБЉАЦИ

Дугорочни циљеви и краткорочни циљеви су стална заштита шума, изван газдинског третмана. За газдинске класе шибљака радови се не планирају, одређује се стална заштита све у складу са наменом кроз програме заштите и развоја заштићених шума.

НЕОБРАСЛЕ ПОВРШИНЕ

дугорочни циљеви

Све необрасле површине способне за пошумљавање привести шумској култури, осим оних необраслих делова који су или ће бити по својој глобалној намени искључене из редовног газдовања. Дугорочан циљ је повећање шумовитости.

краткорочни циљеви

Необрасле површине су дефинисане одређеном наменом која је продуктивна за подизање нових шума, а то су шумска земљишта настала после санационих сеча. Необрасле површине категорисане као земљиште за остале сврхе се задржавају као такве а у циљу повећања квалитета амбијентности подручја и друге намене.

технички циљеви (газдинске класе свих састојина)

дугорочни циљеви

- Постизање веће отворености шума тврдим камионским путевима, као оптимумом за интензивно газдовање шумама,
- Систематско опремање механизацијом и осталим средствима рада у шумарству у циљу интензивног вишенаменског коришћења потенцијала шума,
- Увођене рационалних технолошких поступака и ефикасније организације рада у циљу постизања високе продуктивности и смањења трошкова производње,
- Стручно оспособљавање и усавршавање кадрова за увођење нове технологије, побољшање услова рада и подизања стандарда радника.

краткорочни циљеви

Реконструкција шумских комуникација и грађевинских објеката све у циљу функционалног газдовања шумама. Увођење савремених технологија и организације рада у свим фазама шумске производње, у циљу повећања продуктивности, економичности и ефикасности. Стручно усавршавање и оспособљавање кадрова за прихватање нових технологија у газдовања шумама. За успешну реализацију напред наведених циљева је спровођење сертификације шума према FSCtm стандарду.

За наменске целине у оквиру Специјалног резервата природе се наведени технички циљеви усклађују са одредбама везаним за поједине режиме заштите.

У режиму заштите I забрањена је изградња објеката, што се односи и на путеве осим одржавања постојећих комуникација у циљу заштите од пожара, болести и пренамножења биљних и животињских врста. Начин, обим, место и време извођења ових активности морају бити планирани како би се спречио сваки облик угрожавања темељних вредности заштићеног подручја. Уколико постоји сумња у последице активности на темељне вредности сматраће се да имају значајан негативан утицај и у том случају се немогу дозволити.

У режиму заштите III дозвољена је изградња објеката саобраћајне инфраструктуре, стамбених и економских објеката Шумског газдинства и активности које су утврђене чланом 35. Закона о заштити природе.

Приликом изградње и одржавања шумских комуникација уз пројектну документацију обавезна је и процена утицаја на животну средину. Поштовање прописа FSCtm стандарда за прелазе преко водотока, поштовање приватног поседа и утицај изградње пута на локалне заједнице. Коришћење механизације мора бити безбедно за рад радника уз сталну обуку, едукацију и обавезно коришћење заштитне опреме а прва помоћ мора бити на радилишту. Приликом сече, израде и привлачења шумских сортимената максимално посветити пажњу заштити строго заштићеним и заштићеним врстама, заштити дубећих стабала и оштећењу земљишта. У случају хаварије на машинама спречити просипање горива и мазива у водоток и земљиште.

д - општекорисни циљеви (газдинске класе свих састојина)

Општекорисни циљеви су у функцији шума. Под општекорисним функцијама шума, у смислу ЗОШ, се подразумевају позитивни утицаји шума на животну средину, а нарочито: заштитне, хидролошке, климатске, хигијенско - здравствене, туристичко - рекреативне, научно - истраживачке и одбрамбене функције. Спровођењем биолошко - узгојних и производних циљева истовремено доприносимо испуњавању општекорисних функција шума. Стратешки општи циљ обезбеђење социјалних функција, активности рекреације и слободне активности се контролишу како би промовисале очување шуме. Шумама које се налазе у оквиру и близу урбаних средина се управља имајући у виду приоритетне услуге рекреативних и слободних активности и то смањује оптерећење других површина под шумом у подручју. Стратешки општи циљ заштитне функције шума је плански подржан. Шумско тло, дрвеће и пијаћа вода нису угрожени од негативних ерозионих утицаја, контаминирајућих материја, неадекватног управљања и пратећих физичких ефеката. У односу на заштићена природна добра, захтеви одрживог управљања односе се и на заштиту простора, изузетних и јединствених делова природе (од значаја за научне, културно - образовне, рекреативне и др. сврхе).

7.3. Мере за постизање циљева газдовања

Имајући у виду основну намену овог шумског комплекса и с тим у вези зацртане циљеве газдовања шумама планиране су и неопходне мере за остваривање свих циљева. Мере се усклађују са законским актима односно принципима FSCtm стандарда одрживог газдовања шумама. Све мере су обухваћене у оквиру две основне категорије: узгојне и уређјне природе.

7.3.1. Узгојне мере

Узгојне мере за остваривање циљева газдовања за ову газдинску јединицу обухватају:

- избор система газдовања
- избор узгојног и структурног облика
- избор врсте дрвећа
- избор начина сече
- избор начина неге

7.3.1.1. Избор система газдовања

На основу биолошко - еколошких особина врсте дрвећа, као врста и начина сеча којима се омогућава природно подмлађивање, долази се до избора одговарајућег начина обнављања шума, а самим тим одређен је и систем газдовања. Под начином односно системом газдовања шумама подразумева се комплексна примена производно-еколошких и техничко-организационих мера у одређеним типовима шума. Техника гајења, заштите, планирања, коришћења и економије при сечама обнављања и неговања шума на основу природних и радних услова обједињења је у једну складну целину. У добром систему газдовања нема случајности, неконтролисаних газдинских поступака. Сви газдински поступци су унапред утврђени и као такви представљају једну целину, односно посебну концепцију газдовања. Системи газдовања, обично носе имена врста сеча који се у њима примењује. На основу конкретних састојинских прилика у овој ГЈ и досадашњег газдовања, а уважавајући биолошке особине врста дрвећа, усвојени су следећи системи газдовања:

- састојинско газдовање применити у свим високим и изданачим шумама применити оплодну сечу кратког периода за обнављање (подмладног раздобља до 20 година),
- за све вештачки подигнуте састојине примењиваће се састојинско газдовање

7.3.1.2. Избор узгојног и структурног облика

Основни узгојни и привредни облик као и оријентација за будућност, с обзиром на глобалну намену ових шума, биће високе једнодобне шуме. Ово ће се постићи:

- конверзијом са истом врстом дрвећа, техником оплодне сече, и то када састојине достигну зрелост.
- реконструкцијом узгојног облика истом врстом или уношењем других врста (садницама лишћарских врста које се из састојина на разне начине уклањају или је њихово учешће у смеси недовољно).
- вегетативном обновом са подсејавањем и подсађивањем аутохтоних врста.

Полазећи од стварних станишних прилика, затеченог стања састојина, врста дрвећа и осталог треба изграђивати високи узгојни облик гајења као главна циљ у даљем газдовању. Када је ова газдинска јединица у питању, тежња за константним повећањем површине превођењем изданаčkih састојина у виши узгојни облик. На местима где је станиште добро, а постојеће изданаčke састојине добро користе тај потенцијал, задржати их до краја опходње и путем конверзије их превести у високи узгојни облик. Састојине на квалитетном станишту које својим стањем не оправдавају своје постојање, превести у високи узгојни облик, пре истека опходње. Значи у изданаčkih састојинама свих лишћара као структурни облик изграђивати једнодобне састојине. Такође једнодобни структурни облик задржати у високим и у вештачки подигнутим састојинама.

7.3.1.3. Избор врсте дрвећа и размер смесе

Букву, китњак, и цер задржати као главне врсте дрвећа. Као пратеће врсте могу се задржати: граб, а посебно јавор, млеч, б.јасен, брекиња и други племенити лишћари. Потребно је истаћи да су се на стаништима поменутих врста дрвећа уносили четинари, првенствено бор и смрча што се показало као неуспешно, и са оваквом праксом треба престати. Будуће пошумљавање вршити са аутохтоним врстама дрвећа, првенствено китњаком, сладуном, буквом, па б.јасеном и јавором, а смрчу и евентуално бор, само тамо где услови станишта захтевају.

Код чистих састојина букве узгојним мерама неге треба повећати учешће пре свега племенитих лишћара (јавор, млеч, јасен...). Оптимално учешће других врста у чистим буковим шумама је до 20 %. У случају немогућности да се набаве предвиђене саднице односно семе жира, могу се користити саднице липе, багрема или друге лишћарске врсте са еколошком припадношћу датом станишту.

7.3.1.4. Избор начина сече обнављања и коришћења

Избор начин сече је уско повезан, па и одређен, самим системом газдовања. Од изабраног начина обнављања зависи структурни облик састојина и целокупни газдински поступак за планска разматрања приликом одређивање приноса и обезбеђења трајности истог. Начин обнављања зависи од биолошких особина врста дрвећа, врсте и квалитета станишта а и економских прилика.

За шуме ове ГЈ у овом уређајном периоду одређују се следећи начини обнављања и коришћења:

За све састојине прописује се оплодна сеча кратког подмладног раздобља (20 год.) до времена зрелости за сечу примениће се селективне и санитарне проредне сече. Санитарне сече као случајни принос ће се изводити у састојинама уколико дође до појаве сушења, или неког другог угрожавајуег фактора.

У високим састојинама букве које су достигле предвиђену опходњу (120 год.) започети, наставити или завршити обнову, (припремним, оплодним и завршним секом оплодне сече или комбинацијом наведених секова).

У изданаčkih састојинама букве и храста које су достигле предвиђену опходњу (80 год.) започети обнављање, конверзијом (припремним и оплодним секом оплодне сече).

За вештачки подигнуте састојине изнад таксационе границе применити, селективне и санитарне проредне сече, а у густим састојинама на већим комплексима и шематске проредне.

Сече чишћења, обавити у састојинама испод таксационог прага.

7.3.1.5. Избор начина неге

Како у комплексу шума ГЈ сусрећемо скоро све старосне категорије те ће се у циљу њихове заштите и очувања њихове стабилности, примењивати сви познати начини неговања и то у зависности од: производног потенцијала земљишта, узгојног облика шуме, врсте дрвећа, стања састојина, финансијске могућности газдинства и др. Према затеченом стању и постављеним циљевима газдовања потребно је:

- у младнику (до 30 год.) и фази изградње - чишћење па прве проредне
- у средњодобним и дозревајућим састојинама (преко 30 год.) - проредне сече
- у састојинама које су у оптималној фази - проредне сече

У природним састојинама се прописује мера неге проредне и чишћење. У културама и вештачки подигнутим састојинама мере неге су: сеча избојака и уклањање корова, чишћење, проредне. Сви начини неге примењиваће се у наредним уређајним периодима у складу са основном наменом сваке конкретне састојине.

7.3.2. Уређајне мере

Уређајне мере за остваривање циљева газдовања у конкретним условима обухватају за високе изданачке и вештачки подигнуте састојине: избор дужине трајања производног процеса - опходње (оријентациона) и избор трајања подмладног раздобља. За изданачке шуме које се природним обнављањем преводе у високе шуме треба одредити избор конверзионог раздобља.

В и с о к е ш у м е (буква)

- избор опходње је 120 година за,
- избор дужине подмладног раздобља је 20 година,

И з д а н а ч к е ш у м е

- избор опходње је 80 година за све врсте осим код багрема где је 30 година,
- избор дужине подмладног раздобља је 20 година,
- период конверзионог раздобља је од 10 до 80 година (у зависности од зрелости састојине).

За очуване и разређене изданачке састојине које ћемо конверзијом превести у високи узгојни облик, одређује се временски период за који ће се то остварити. Полазећи од биолошких особина врста дрвећа (почетка обилног плодношења семена доброг квалитета) опходња изданачких састојина, започето је природно обнављање састојина оплодним сечама подмладног раздобља од 20 год. На основу старостне структуре састојина, (размера добних разреда) изданачке шуме конверзијом ће се превести у високи узгојни облик у наредних 50 година.

Вештачки подигнуте састојине

- избор опходње је 80 година за све врсте четинара,
- избор дужине подмладног раздобља је 20 година,
- техничка опходња је око 50 година, за вештачки подигнуте састојине смрче и борова на одређеним стаништима и у одређеним условима утврђује се техничка опходња чији је циљ производња одређених сортимената (производња ТТ стубова и друго) у одељењима на лошијим стаништима која су угрожена од штетних утицаја

Избор реконструкционог раздобља

Шуме које је приоритетно потребно реконструисати реституцијом и супституцијом у овој ГЈ нема

Реконструкција у шикарама јесте могућа али је на основу досадашњег искуства нерентабилна и "промашена". Очекивати већу економску корист од оваквих шума, није могуће, а и нереално је очекивати нека значајнија улагања и додатна средства у наредном уређајном периоду. Собзиром на обим послова, није рационално планирати у овом уређајном раздобљу реконструкцију. Реконструкцио раздобље се предвђа као дугорочан циљ, оријентационо биће око 60 година што значи годишње би се извршила реконструкција на око 7 ha.

Избор периода за постизање оптималне обраслости (степен шумовитости)

Оптимална шумовитост за Моравско подручје по просторном плану Р. Србије је (Сл.гл.13/1996) је 45,4 %. Садашња шумовитост у газдинској јединици је 98:2 у корист обраслог. На основу досад изнетог, конкретно површина необраслог, неплодног земљишта одређивање периода за постизање оптималне шумовитости је непотребно.

7.3.3. Остале мере

Прописује се уређајно раздобље од 10 година. По истеку овог рока урадиће се нова основа газдовања. Планиране врсте радова треба да обухвате подручје целе ГЈ односно површине састојина у којим је планирана. Посебно треба обратити пажњу да се изврши заштита шума кроз планиране шумско узгојне радове, као и радови на изградњи и реконструкцији шумских комуникација. Мере за постизање циљева коришћења недрвних производа су заправо коришћење плодова шума и шумског растиња, лековитог и другог биља, гљива, шумске фауне. Потребно је да се наплати таксе за сакупљање недрвних производа и разних закупа те прикупљање понуда за отварање мајдана, каменолома и сличног. Опредељење је да се газдује шумским ресурсима на одговоран начин, кроз усавршавање метода рада и развијање еколошки прихватљивих, социјално праведних и економски исплативих стандарда везаних за сертификацију шума.

7.4. Планови газдовања шумама и шумским земљиштем

Основни задатак израђених планова газдовања је да у зависности од затеченог стања омогуће подмирење одговарајућих друштвених потреба и унапређења стања шума као дугорочног циља. Глобално гледано план газдовања подразумева план гајења шума, план заштите шума и план коришћења шума. У овој ГЈ радови на гајењу, заштити и коришћењу шума планираће се у наменској целини „57“.

ЈП „Србијешуме“ ШГ „Ниш“ је добило FSCtm сертификат и тиме прихватило стандарде - сет од 10 принципа и 56 везаних критеријума за одговорно газдовање шумама. Циљ је очување шумских ресурса, одговорно газдовање тако да се подмире социјалне, економске и еколошке потребе. На основу препорука FSCtm стандарда и добијеног сертификата, све планиране активности ће се изводити у складу са законским актима и стручним смерницама које ће се детаљно разрадити извођачким пројектом.

7.4.1. Планови гајења шума

Плана гајења шума темеље се на постојећим производним потенцијалима шумског станишта, стању шума и потребним узгојним мерама хитног карактера, постављеним циљевима газдовања, реалним могућностима шумског газдинства. На основу затеченог стања у газдинској јединици и прописаних краткорочних циљева план гајења шума обухвата обнављање шума, подизање шума и негу шума. Планом гајења шума одређује се врста и обим радова на обнови, узгоју, реконструкцији, подизању нових младих шума и производњи шумског семена и садног материјала. Радови на гајењу шума приказаће се по видовима рада, по газдинским класама у оквиру наменских целина.

План гајења шума по намени, пореклу, газдинским класама и врсти радова

табела 30

Газдин. класа	Нега шума				обнова шума			подизање шума			Укуп. ha
	прореди 534 532.533.	сеч изб. укл.кор 513,	чишће 526,	Свега ha	Обнављање		Свега ha	попуњ. комплет ирање 411	припр. тер. за пошум 127	Свег ha	
					оплодне сече 33 35,37,39	вегетат. обнова 91					
57351421	559.19	0	0	559.19	30.69		30.69	5.3		5.3	595.18
57358421	25.74			25.74	8.18		8.18	1.6		1.6	35.52
ук.високе	584.93	0	0	584.93	38.87	0	38.87	6.9	0	6.9	630.7
57196313	1.46	0	0	1.46			0			0	1.46
57307313	4.07	0	0	4.07			0			0	4.07
57360421	30.56	0	0.9	31.46	58.21		58.21			0	89.67
57361421	30.59	0	1.5	32.09	20.09		20.09			0	52.18
ук. Издан	66.68	0	2.4	69.08	78.30	0	78.30	0	0	0	147.38
57470421	71.16			71.16			0			0	71.16
57471421	47.3			47.3			0			0	47.3
57475421	3.82			3.82			0			0	3.82
57476313	12.02			12.02			0			0	12.02
ук.ве.под.	134.3	0	0	134.3	0	0	0	0	0	0	134.3
ук НЦ 57	785.91	0	2.4	788.31	117.17	0	117.17	0	0	6.9	912.38
ук.Газ.Јед	785.91	0	2.4	788.31	117.17	0	117.17	0	0	6.9	912.38

Радове на гајењу шума треба урадити на радној површини од 912,38 ha, а од овога нега шума је на 788,31 ha., обнова шума је на 117,17 ha и подизање шума је планирано попуњавањем на 6,9 ха.

Обавеза видова рада као што је попуњавање природно обновљених површина сетвом, зависи од природног обнављања, те је условног карактера. По видовима рада највише се планирају прореди у високим шумама затим у вештачки подигнутим састојинама и изданачким шумама. Природно обнављање планира се оплодним сечима (оплодни, завршни сек) у високим састојинама букве. У изданачким шумама планира се обнова – индиректна конверзија (припремни сек). У изданачким шумама се предвиђа и чишћење у младим природним шумама. Сваке године обавезно је пријављивање на конкурс за доделу средстава за заштиту и унапређење шума.

Преглед плана гајења по газдинским класама и врсти рада

табела 31

газд.класа	вид рада	шифра	рад.повр.	напомена
57351421	попуњавање природно обновљених површина сетвом		5.3	
57358421	попуњавање природно обновљених површина сетвом		1.6	
Укупно попуњавање природно обновљених површина сетвом			6.9	
57360421	чишћење у младим природним састојинама	526	0.90	
57361421	чишћење у младим природним састојинама	526	1.50	
укупно чишћење у младим природним састојинама			2,40	
57351421	прореде у високим шумама	534	559.19	
57358421	прореде у високим шумама	534	25.74	
укупно прореде у високим шумама			584.93	
57196313	прореде у изданаичким шумама	533	1.46	
57307313	прореде у изданаичким шумама	533	4.07	
57360421	прореде у изданаичким шумама	533	30.56	
57361421	прореде у изданаичким шумама	533	30.59	
укупно прореде у изданаичким шумама			66.68	
57470421	прореде у вештачки подинутим састојинама	532	71.16	
57471421	прореде у вештачки подинутим састојинама	532	47.3	
57475421	прореде у вештачки подинутим састојинама	532	3.82	
57476313	прореде у вештачки подинутим састојинама	532	12.02	
укупно прореде у вештачки подиг.састојинама			134.3	
укупно прореде			785.91	
57360421	конверзија (припремни сек)	35,	58.21	
57361421	конверзија (припремни сек)	35,	20.09	
укупно конверзија (припремни сек)			78.30	
57351421	Сече обнове у високим шумама(оплодни,завршни сек)	37,39,43	30.69	
57358421	Сече обнове у високим шумама(оплодни,завршни сек)	39	8.18	
укупно сече обнове у високим шумама(оплодни,завршни сек)			38.87	
Укупно сече обнове			117,17	
укупно план гајења у Газдинској Јединици			912.38	

Радови на гајењу шума износе 912,38 ха., приказани су у табелама 30. и 31. по видовима рада, по газдинским класама у оквиру наменске целине „57“

7.4.1.1. Планови обнављања и подизања шума

Са обнављањем се започиње у моменту зрелости састојине за сечу. Под зрелом састојином се подразумева она састојина која достигне зрелост предвиђену опходњом . Природна обнова шума је планирана у високим шумама букве – оплодним счачама и у изданаичким шумама букве - конверзијом – превођење у виши узгојни облик

Укупни план обнављања шума природним путем

табела 32

газд.класа	вид рада	шифра	рад.повр.
57360421	Издан.шуме - конверзија (припремни сек)	35	58.21
57361421	Издан.шуме - конверзија (припремни сек)	35	20.09
Укупно конверзија - припремни сек			78,30
Укупно конверзија - обнављање изданаичких шума			78,30
57351421	Сече обнове у високим шумама(оплодни,завршни сек)	37,39,43	30.69
57358421	Сече обнове у високим шумама(завршни сек)	39	8.18
Укупно сеча обнове - обнављање високих шума			38.87
укупно газдинска јединица - обнова природним путем			117,17

Укупан план сеча обнове шума је 117,17 ha. План обнављања високих шума се планира на 38,87 ha. Индиректна конверзија, превођење изданачких шума у високи узгојни облик планира се припремним, секом на 78,30 ha. У случају да природним путем не дође до обнове потребно је урадити комплетирање површина, попуњавање сетвом аутохтоним врстама.

7.4.1.2. План пошумљавања и расадничке производње

План пошумљавања и попуњавања подразумева и потребу одређеног броја садница. Планирана количина садног материјала обезбедиће се сакупљањем жира на класичан начин првенствено на нивоу ЈП „Србијашуме“, а потом од других произвођача.

План пошумљавања и попуњавања

табела 33

Саднице / семе	попуњавање, подсејавање		
	повр/ha	ком.	kg
буква	6,90	0	1725
Укуп. газд.једин.	6,90	0	1725

Опредељење је да се за потребе обнављања шума после сеча обнављања условно планира попуњавање односно подсејавање на радној површини од 6,90 ха, са 1725 кг. семена.

У случају да не дође до природне обнове на целој површини одсека потребно урадити подсејавање семена жира буквице. У недостатку планираних врста за, попуњавање сетвом користити неку алтернативну врсту од лишћара јавор, јасен. Овде се заправо планира комплетирање површина на третираној површини са учешћем од 20%, све у зависности од обновљености одсека. Ови радови су условног карактера, урадиће се у случају да не дође до обнове природним путем на планираним површинама.

Напомена: детаљнија упуства са нумеричким подацима по одсецима, одељењима су у смерницама и у обрасцу бр5.

7.4.2. План неге шума

Овај план обухвата све радове на нези шума(од момента подизања нове састојине па до њене зрелости за сечу). План неге шума обухвата видова радова који су планирани на радној површини од укупно 788,31 ха. а то су :

- чишћење у младим природним шумама на 2,40 ha.
- прореди у високим шумама на 584,93 ha
- прореди у ниским шумама урадити на површини од 66,68 ha.
- прореди у вештачки основаним састојинама на 134,30 ha

Мере неге су планиране у високим, изданачким и вештачки подигнутим састојинама, младим до дозревајућим једнодобним састојинама, чистим и мешовитим састојинама, али пре свега очуваним састојинама у оквиру напред наведених категорија. Различити су очекивани ефекти извођења планираних захвата, а у основи је нега састојина у циљу побољшања њиховог затеченог стања.

Појединачни ефекти ће бити:

- постепено приближавање затеченог стања ка функционално оптималнијем;
- увећање биолошке стабилности у целини;
- побољшање здравственог стања састојина санитарно узгојним сечама у састојинама лошијег здравственог стања;
- побољшање састава састојина по мешовитости, посебно форсирањем племенитих лишћара;
- обезбеђење услова за несметано подмлађивање основних врста, у мешовитим шумама одговарајуће старости, регулацијом присуства пратиоца који су по правилу у младости у развојном смислу биолошки јаки;
- обезбеђење повољније квалитативне структуре уклањањем остатка старих састојина лошег квалитета и здравственог стања, уклањањем стабала изданачког порекла у састојинама мешовитог порекла, уклањањем мање вредних врста дрвећа.
- обезбеђење повољних услова за обнову шума у изданачким састојинама предвиђеним за ресурекцију и конверзију;
- побољшање структуре састојина у складу са биолошким карактеристикама врста дрвећа и основном наменом појединих делова комплекса.

напомена: детаљнија упуства о радовима из плана гајења шума биће дата у поглављу 8 (смерницама)

7.4.2.1. План заштите шума од пожара

Законом о шумама ("Сл. гласник РС" бр.30/10), прописано је да су корисници шума дужни да предузму мере ради заштите шума од пожара и других елементарних непогода, биљних болести, штеточина и других штета. Овим планом утврњује се обим мера и радова на репресивној и превентивној заштити шума од човека, дивљачи, стоке, биљних болести, инсеката, пожара, одржавању и обнављању шумских ознака, итд. Како у овој газдинској јединици приликом теренских радова нису запажена битна оштећења, није потребно планирати посебне (репресивне) мере заштите шума. Констатовано је да постоји угроженост шума од пожара па је потребна што доследнија примена свих законских прописа из ове области. Законска је обавеза да шумска газдинства, управе ураде план заштите свих шума којима газдује и да га усагласи са плановима у општини. Добро урађен план заштите шума од пожара треба да обезбеди да се ефикасно спречи настанак пожара у шуми и ако се појави да буде брзо откривен и угашен у почетној фази.

План се доноси на одређен период у складу са Законом о заштити од пожара за целу површину ГЈ. Он садржи податке и мере које треба да се спроведу у области противпожарне заштите шума. План сачињавају текстуални део и противпожарне карте.

Текстуални део садржи: - преглед површина шума према степену угрожености. - планирање мера за борбу против потенцијалних изазивања шумских пожара. - планирање мера биолошке и техничке заштите.

Противпожарне карте садрже све комуникације, изворишта и водотоке са легендама.

Преглед површина шума према степену угрожености дат је у поглављу стање шума. Најчешћи изазивач пожара је човек, и то у 98 % случајева. До пожара долази из нехата, а и намерно. Примена васпитно - образовних мера је неопходна. При примени превентивних мера предност имају оне које повећавају само регулационе одбрамбене механизме шума и помажу да мање буде угрожена. Најчешће се примењује систем узгајања мешовитих шума као и раздвајање већег комплекса јако угрожених шума у мање целине (заштитним биолошким и техничким преградама - против пожарним пругама). Детаљном анализом сваке састојине дошло се до закључка да у шуми ове ГЈ има довољно природних и вештачких препрека као што су првенствено путеви, потом речице, потоци, јаруге, голе косе, чистине, гробени без вегетације, које могу бити или су у функцији против пожарне заштите. Овоме се може додати и то да су у ГЈ заступљене углавном мале, уситњене површине вештачи основаних састојина које су највише угрожене од пожара и у њима нема потребе за противпожарним пругама.

Превентивним мерама не може се у потпуности спречити појава пожара па је зато ради бржег откривања, потом ефикаснијег гашења потребно организовати осматрачку службу. Осматрање шума може се вршити са изграђених осматрачница и са фиксних места на земљи као и у покрету. Конфигурацију терена на коме се ова газдинска јединица налази пружа нам могућност да осматрање вршимо са земље.

План заштите шума од других штета

Констатација да је здравствено стање добро не значи да не треба планирати мере заштите. У сваком случају предност имају превентивне мере.

За боље функционисање и ефикасније деловање на пољу заштите шума нарочито у шумама које су оштећене од ледолома, ветролома, леодоизвала и ветроизвала неопходно је да се редовно организује мониторинг :

- контрола здравственог стања
- контрола запажања и обавештавања.

Носиоци извештавања, извештајне службе треба да буду првенствено реонски шумари који у свом раду прате ситуацију и обавештавају надлежне о појавама, обиму и врсти угрожавања и штетних утицаја. У овом уређајно периоду неопходно је провести првенствено следеће контроле:

- контролу бројности губара у састојинама лишћара у августу или септембру
- контрола бројности раних дефолијатора се ради редовним мониторингом;
- контрола бројности поткорњака ће се радити постављање ловних стабала у састојинама бора и феромонских клопки у састојинама смрче и то једна клопка на 5 до 10 ха. ;
- контрола чување шума од бесправног коришћења и заузимања на једном лугарском реону ;

Од изузетне је важности да се мониторинг шума одвија у континуитету да се региструју све могуће угрожености. На основу тога одлучиће се о примени мера које требају бити изузетно ефикасне. У циљу бољег функционисања службе заштите шума неопходно је обезбедити квалитетна средства везе и комуникације. Треба остварити квалитетну, брзу и ефикасну комуникацију са места евантуалног проблема са Шумским Газдинством, Шумском Управом, Полициском станицом и другим органима.

7.4.3. План коришћења шума

Планом коришћења шума обухваћен је план могућег коришћења шума и шумског простора у току уређајног периода. Под планом коришћења најчешће се подразумева коришћење дрвних сортимената изражено у бруто сечивој маси главног (сече обнове) и предходног приноса (проредне сече). Према стању шума и станишта и циљевима газдовања, састојине ове газдинске јединице сврстане су у шуме за редовно газдовање у којима је производно заштитна функција на првом месту, затим следе састојине за прелазно газдовање у којима се у овом уређајном периоду неће планирати никакве активности у газдовању.

7.4.3.1. План сече обнављања шума (главни принос)

Изради плана сеча обнављања шума (план главног приноса) претходила је анализа зрелости састојина за сечу, анализа стања састојина по очуваности, здравственом стању, висини инвентара, односу врста дрвећа у смеси, бројности и стању подмлатка, негованост и вредност у односу на оптимално стање у оквиру сваке конкретне састојине. На основу добне структуре састојине, одређене опходње за главну врсту дрвећа, као и стање састојина по очуваности одређују се састојине које су зреле за сечу у овом уређајном периоду. Заступљеност високих и изданаčkih шума букве, у ГЈ је делом у оптималној фази или у фази дозревања или су на прагу зрелости за сечу те се у њима планирати сече обнове.

У високим и изданаčким шумама главни принос се одређује методом умереног састојинског газдовања. Метод умереног састојинског газдовања представља комбинацију састојинског метода и метода добних разреда. Методом добних разреда одређује се нормалан размер добних разреда који служи за поређење са стварним размером добних разреда у циљу утврђивања најповољнијег приноса по површини који неће угрозити трајност газдовања. Методом састојинског газдовања израђује се “привремени предлог сеча” према степену зрелости и хитности за сечу.

Табела по хитности за сечу - привремени предлог сеча

табела 34

Одељ. одсек	Хитне сече				Зреле за сечу				На граници сечиве зрелости			
	Газ.кл	P ha	V m ³	Zv m ³	Газд.кл	P ha	V m ³	Zv m ³	Г.кл	P ha	V m ³	Zv m ³
19/б									57360421	8.15	2065.1	150.3
20/а									57360421	3.55	990.8	339.2
45/а									57360421	18.73	4682.6	302.7
46/а									57360421	27.78	8326.1	532.3
49а					57351421	9.53	2581.2	113.4				
49ц					57351421	4.76	1359	56.1				
50/а					57351421	7.36	2117	92.4				
51/а					57358421	8.18	2344	163.4				
51/ф					57351421	4.66	1548.5	73.1				
63/ц					57351421	4.38	1210.6	182.8				
64/а									57361421	5.57	1133	244
64/г									57361421	14.52	3979	256.1
ук.ГЈ						38.87	11160.3	681.2		78.3	21176.6	1824.6

1. Хитне сече – Састојине где су хитне сече нису заступљене
2. Зреле за сечу – На граници сечиве зрелости – високе састојине за обнову, које су или ће у току овог уређајног раздобља достићи зрелост за сечу, одељења: 49/а; 49/ц; 50/а; 51/а; 51/ф; 63/ц;
3. На граници сечиве зрелости – састојине за конверзију, које су или ће у току овог уређајног раздобља достићи зрелост за сечу, одељења: 19/б; 20/а; 45/а; 46/а; 64/а; 64/г;

Збир површина установљених по категоријама даје укупну површину састојине (по различитим основама) за сечу обнове, односно одређује границу могућег приноса за површину, а преко ње и запремину. У другој фази калкулације одређујемо периодични принос изражен запремином. Из “привременог предлога сеча” се уноси онолико састојина док се не испуни калкулисана квота површине приноса. Запремина тих састојина даје принос и разврстава се на I и II полураздобље. Основно опредељење код одређивања приноса је стање по газдинским класама, односно састојинама унутар њих и испитивање могућности умереније или строжије трајности приноса. На основу затеченог стања и добне структуре састојине, одређене опходње за главну врсту дрвећа, као и стања састојина по очуваности одређују се приоритетне састојине зреле за сечу у овом уређајном периоду. У случају ове газдинске јединице приоритет свих приоритета је санација штета насталих од природних непогода.

Укупан план сеча обнављања шума по газдинским класама и видовима рада

табела 35

газд.класа	вид рада	шифра	рад.повр.	запремина	прираст	принос
57360421	конверзија – припремни сек	35	58.21	16064.6	1056.2	5780.1
57361421	конверзија – припремни сек	35	20.09	5112	500.1	1685.3
укупно конверзија - припремни сек			78.30	21176.6	1556.3	7465.4
57351421	Обнова високих – оплодни сек	37	4.38	1210.6	182.8	658.1
57351421	Обнова високих – опл.и зав. сек	43	14.19	4129.7	186.5	4080.8
57351421	Обнова високих – завршни сек	39	12.12	3476	148.5	3432.6
57358421	Обнова високих – завршни сек	39	8.18	2344	163.4	2220.5
укупно обнова високих шума			38.87	11160.3	681.2	10392,1
укупно газдинска јединица			117.17	32337.1	2237.5	17857.5

План сече обнове се планира на 117,17 ха са приносом од 17857,5 м³. Обнављање ће се провести природним путем уз условно подсејавање и попуњавање односно комплетирање. У делу изданацких шума радићемо конверзија (припремни сек), у газдинским класама букве на 78,30 ха са приносом од 7465,4 м³. Планира се природна обнова високе букве на 38,87 ха. са приносом од 10392,0м³.

Детаљне вредности планираног приноса по састојинама приказане су у табеларном делу основе "План сеча обнављања - једнодобне шуме" – образац бр7.

напомена: детаљнија упуства о начину сеча обнове биће дата у поглављу 8 (смерницама)

План сеча обнављања шума по полураздобљима

табела 36

узгојни облик	врста сече	I полураздобље				II полураздобље			
		Повр.	запрем	прираст	принос	Повр.	запрем	прираст	принос
		ха	м ³	м ³	м ³	ха	м ³	м ³	м ³
Изданацке шуме	конверзија	72.73	20043.6	1312.3	7015.6	5.57	1133	244	449.8
Укупно изданацке шуме		72.73	20043.6	1312.3	7015.6	5.57	1133	244	449.8
Високе шуме	обнова	34.49	9949.8	498.4	9734,0	4.38	1210.6	182.8	658.1
Укупно Високе шуме		34.49	9949.8	498.4	9734,0	4.38	1210.6	182.8	658.1
Укупно Газдинска Јединица		107.22	29993.4	1810.7	16749.6	9.95	2343.7	426.8	1107.9

Обнављање ће се провести на укупној површини од 117,17 ха са приносом од 117857,5 м³, и то у првом полураздобљу на 107,22 ха са приносом од 16749,6 м³, и у другом на 9,95 ха са приносом од 1107,9 м³.

У састојинама где је планирана обнова започеће се процес обнављања природним путем, приоритетно у зрелим шумама. Етат у газдинским класама где ће се започети обнова рачунат је по образцу:

$$E = (0,25 \div 0,50) V + (Iv \times 2,5) \text{ за I полураздобље,}$$

$$E = (0,25 \div 0,50) V + (Iv \times 7,5) \text{ за II полураздобље,}$$

Вредност приноса по састојинама одређује се када се на почетну запремину дода прогресивно смањени прираст и добије запремина састојина пре сече која се множи са потребним интензитетом сеча према стању сваке састојине и узгојној потреби.

План сеча обнављања једнодобних шума по врстама дрвећа

табела 37

врста дрвећа	принос		принос		укупан принос	
	I полураздобље	%	II полураздобље	%		%
буква	15405.4	86	1060.8	6	16466.2	92
граб	0	0	13.7	0	13.7	0
млеч	0	0	0	0	0	0
јавор	250.2	1	16.5	0	266.7	1
отл	118.7	1	0	0	118.7	1
б. јасен	23	0	0	0	23	0
клен	29.5	0	16.9	0	46.4	0
смрча	922.7	5	0	0	922.7	5
укуп.газд. јединица	16749.5	94	1107.9	6	17857.5	100

По врстама дрвећа план обнове ће се остварити оплодним сечама у високим и изданаčким састојинама по врстама дрвећа највише ће се посећи букве са 92 % од главног приноса, Од четинара принос ће бити у састојинама мешовите букве са смрчом 5 %, приноса односно етата. Остале врсте које се секу су свеукупно заступљене са око 3 %. Реализација главног приноса је обавезна по површини, а по запремини може да одступи +/-10 %, осим у случају реализације приноса завршним секом оплодне сече, као и чистом сечом (Правилник...,чл.46).

7.4.3.2. План проредних сеча шума (претходни принос)

Полазећи од основне намене а у складу са донетим актима заштита и са структурним особинама сваке конкретне састојине, одређен је обим проредних сеча.

Основни циљ планираних проредних сеча као мера неге састојина је да их учини биолошки стабилнијим, а у исто време да их постепено приближава оптималном стању. Остали критеријуми који утичу на интезитет планираног проредног захвата су: досадашњи начин проређивања који је био мање или више редовани по интезитету често неодговарајуће. Неблаговремено интервенисање у састојине и препуштање у појединим случајевима спонтаном развоју изазвало је појаву неодговарајућег размера смеше, неадекватне дебљинске и добне структуре. Планиране проредне сече у наредном уређајном периоду извршиће се по принципу селективне и санитарне прореди. Оне су прилагођене основној намени сваке конкретне састојине. Интезитет и начин проређивања ће бити прилагођен и усмерен ка оптималном стању а све у вези са предвиђеним циљем и наменом.

План проредних сеча по газдинским класама, пореклу и намени

табела 38

Газдиска класа	површ.	запремина		Зап.прираст		принос		интезитет сече		рад. површ.
	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	V%	Iv%	ha
57351421	456.23	138082.6	302.7	3271.2	7.2	23173.1	50.8	16.8	70.8	559.2
57358421	25.74	8316.3	323.1	227.8	8.9	1323.0	51.4	15.9	58.1	25.7
Ук. Високе	481.97	146398.9	303.8	3499.0	7.3	24496.0	50.8	16.7	70.0	584.93
57196313	1.46	232.4	159.2	8.4	5.7	34.8	23.8	15.0	41.6	1.5
57307313	4.07	519.9	127.7	17.6	4.3	77.3	19.0	14.9	43.9	4.1
57360421	30.56	6490.0	212.4	190.4	6.2	1099.5	36.0	16.9	57.8	30.6
57361421	30.59	6517.2	213.1	197.0	6.4	1091.1	35.7	16.7	55.4	30.6
ук.издан.	66.68	13759.5	206.4	413.4	6.2	2302.8	34.5	16.7	55.7	66.68
57470421	71.16	27871.2	391.7	915.1	12.9	5077.1	71.3	18.2	55.5	71.2
57471421	47.3	14436.0	305.2	481.5	10.2	2491.4	52.7	17.3	51.7	47.3
57475421	3.82	2178.1	570.2	75.2	19.7	370.2	96.9	17.0	49.2	3.8
57476313	12.02	2262.9	188.3	114.7	9.5	295.9	24.6	13.1	25.8	12.0
ук.в.п.сас.	134.3	46748.2	348.1	1586.5	11.8	8234.7	61.3	17.6	51.9	134.3
ук. н.ц.57	682.95	206906.6	303.0	5498.8	8.1	35033.5	51.3	16.9	63.7	785.91
ук.санитарне	6.12	1018.0	166.4	36.7	6,0	146.5	23.9	14.4	39.9	6.12
ук.селективне	676.83	205891.6	304.2	5482.3	8.1	34887,0	51.5	16.9	63.6	779.79
ук.газ.јед.	682.95	206906.6	303.0	5498.8	8.1	35033.5	51.3	16.9	63.7	785.91

Прореди су планиране да се проведу на радној површини од 785,91 ha. или 54 % од укупне површине под шумом (без шикара и шибљака). На овој површини треба посећи 35033,5 m³ дрвне запремине или годишње 3503 m³, а то је са интезитетом од 17 % у односу на запремину и 64 % у односу на прираст.

Све прореди ће се радити у наменској целини "57". Прореди у високим шумама треба да се проведу на површини од 481,97 ha са приносом од 124496m³. Прореди у изданаčким шумама треба да се проведу на површини од 66,68 ha са приносом од 2303m³. Интезитет прореди у високим шумама је 17% у односу на запремину а 71% у односу на прираст. У изданаčким шумама је 17 % у односу на запремину, а у односу на прираст 56%. У вештачки подигнутим састојинама прореди провести у састојинама смрче, црног и белог бора на површини од 134,3 ha са укупним приносом од 8235 m³ са интезитетом сече од 18 % у односу на запремину и 52 % у односу на прираст. Планиране су санитарне прореди на 6,12 ha са етатом 146 m³, а селективне прореди ће се радити на 676,38 ha са етатом од 34887 m³ у једном до два наврата.

Проредни принос је у функцији даљег неговања састојина, где нам је циљ припрема и њихово оспособљавање за процес природног подмлађивања. Планиране прореди имају карактер пре свега селективне прореди слабог до умереног проредног захвата, а затим су санитарне прореди са слабијим захватом. Значи водило се рачуна о запремини и запреминском прирасту, односно трајности приноса. Планирани етат се усмерава ка поправци затеченог стања и ка приближавању ка нормалном.

Претходни принос (проредне сече) калкулисан је конкретно за сваку састојину (одсек), на основу затеченог стања и неопходних узгојних потреба - прореда у свакој од њих. Обрачунат је у оквиру укупне анализе могућности коришћења (намене површина), полазећи од затеченог стања састојина, степена очуваности, структурних особина, здравственог стања и старости.

Калкулација је вршена тако што је принос одређен интензитетом захвата у односу на запремину састојине, при чему се водило рачуна да етат не пређе $2/3$ вредности десетогодишњег прираста. Значи $E = 1/3 - 2/3 \times Iv$ (зависно од здравственог стања и старости састојина). Према томе етат састојине је одређен на основу стања конкретне састојине, њене запремине, и запреминског прираста, а укупан етат газдинске класе добијен је збиром етата појединих састојина које припадају датој газдинској класи. Метод калкулације приноса синхронизован је са приказом стања, датим циљевима газдовања и мерама за остварење циљева. Извршење предходног приноса обавезно је по површини, а оријентационо (од -10 до $+10\%$) по запремини.

напомена: детаљнија упуства о проредним сечама по одсечима, одељењима, газдин.класама и врстама дрвећа биће дата у смерницама и образцу бр.6 - проредне сече.

7.4.3.3. Укупни принос од сече шума

Претходно приказан принос у сечама обнављања и проредним сечама табеле 36/а и 39 представља укупно бруто сечиви принос (етат) газдинске јединице.

РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНОГ ЕТАТА ПО НАМЕНИ, ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА И ВРСТИ ПРИНОСА

табела 39

Газдинска класа	принос					
	главни		претходни		укупно	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
57351421	8172	15	23173	44	31345	59
57358421	2221	4	1323	3	3543	7
Ук.високе једн. шуме	10392	20	24496	46	34888	66
57196313		0	35	0	35	0
57307313		0	77	0	77	0
57360421	5780	11	1100	2	6880	13
57361421	1685	3	1091	2	2776	5
укуп. изданачке шуме	7465	14	2303	4	9768	18
57470421		0	5077	10	5077	10
57471421		0	2491	5	2491	5
57475421		0	370	1	370	1
57476313		0	296	1	296	1
ук.вешт.под.састојине	0	0	8235	16	8235	16
ук. намена „57“	17857	34	35033	66	52891	100
ук. газдин.јединица	17857	34	35033	66	52891	100

Укупан етат за газдинску јединицу је 52891 m³, а од овога у главном приносу планирано је 17857 m³ етата или 34 % од укупног, а у предходном приносу планирано је да се посече 35033 m³. или 66 % од укупног етата. На лишћаре се односи скоро 100 % од укупног етата. Етат ће се остварити у наменској целини 57. Највећи део приноса односно етата оствариће се у газдинској класи 57351421 висока једнодобна буква - 59 % од укупног, а од овог 15 %, кроз главни принос и 44 % кроз претходни принос. Од газдинских класа четинара највећи принос је код састојина смрче 10 % од укупног етата.

РЕКАПИТУЛАЦИЈА ГЛАВНОГ И ПРЕДХОДНОГ ЕТАТА

табела 40

Укупан десетогодишњи принос										
главни			предходни			укупно			интезитет сече	
P/ha	m ³	%	P/ha	m ³	%	P/ha	m ³	%	V %	Iv%
117,17	17857	34	785,91	35033	66	903,08	52891	100	22	68

Планирани десетогодишњи принос је 52891 m³. Главни принос износи 17857 m³, а претходни износи 35033m³. Интезитет сече у односу на укупну дрвну запремину (22 %) и у односу на текући прираст (68 %) не нарушава стабилност шуме, јер се етат у одређеној функцији корости и за процес трајности приноса и подмлађивања будућих састојина, које је неопходно да не би дошло до негативних последица.

РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПАНОГ ЕТАТА ЗА ГЈ ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА

табела 41

Врста дрвећа	принос					
	главни		претходни		укупно	
		%	м ³	%	м ³	%
буква	16466	31	25725	49	42191	80
граб	14	0	24	0	38	0
млеч	0	0	20	0	20	0
јавор	267	1	598	1	865	2
отл	119	0	156	0	275	1
б. јасен	23	0	7	0	30	0
клен	46	0	25	0	71	0
цер		0	113	0	113	0
китњак		0	50	0	50	0
укупно лишћари	16935	32	26718	51	43653	83
смрча	923	2	7605	14	8528	16
ц. бор		0	555	1	555	1
б. бор		0	156	0	156	0
укупно четинари	923	2	8316	16	9239	17
ук..газд. јединица	17857	34	35033	66	52891	100

Гледано по врстама дрвећа највише је планирано да се посече буква и то 80 % од укупног етата, а затим следи смрча са 16 % а остало знатно заостаје. У главном приносу етат буквесе планира са остварењем од 31 % , а у претходном са 49 %. Што се тиче четинарских врста њихово учешће у етату је 17 % од укупног .

7.4.5..Посебне одредбе у вези коришћења приноса

Планирани принос по газдинским класама произилази из неопходних узгојних интервенција на обнови шума-главни принос и на нези шума - претходни принос. Планирани обим сеча може се реализовати у сразмери са извршеним обимом гајења - простом репродукцијом. Осетнији подбачај извршења плана гајења мора бити праћен сразмерном редукацијом обима сеча.

Планирани проредни (претходни) принос обавезан је по површини, а оријентационо по запремини, може да одступи +/-10% (чл. 46 правилника). Обавеза је да се проредама пређе целокупна планирана површина, а реализовани принос зависиће од узгојних потреба конкретне састојине. План сеча обнављања треба да обезбеди одржавање и јачање осталих опште корисних функција шума, сеча обнављања треба да је кратког периода за обнављање, довољно да би се подржавала обраслост састојина. Стабла старе састојине са подмладне површине уклањају се постепено, у неколико захвата, у временском периоду од 5 до 20 година. Сеча обнављања врше се искључиво у ван вегетационом периоду, када се обавезно завршава и евакуација посеченог дрвета и успостављање шумскг реда. Планирани претходни принос (проредне сече) се изводе у току целе године.

Извршењем радова на неги (чишћењу) младих састојина може се остварити извешан принос, који није обухваћен планом сеча јер су састојине у време премера биле испод таксационог прага. У одељењима где је предвиђено прелазно газдовање могуће је остварити одређени принос. Овако реализовани принос се мора евидентирати у евиденцији извршених сеча и он не оптерећује укупан етет газдинске јединице.

Детаљне вредности односно приказ планираних радова и приноса по одсеку, одељењу и газдинској класи дати су у табеларном делу основе (образац бр.5, 6, и 7).

7.4.6. План коришћења осталих шумских производа

Остали шумски односно недрвни производи из ове газдинске јединице могу бити значајан извор прихода. Сакупљање шумских плодова добија све већи економски значај, те се овој делатности из године у годину поклања све већа пажња. Шуме овог подручја богате су природним лековитим биљем, разним шумским плодовима (купина, малина, шипурак, јагода и друго) а има и печурака (вргањ, лисичара, боровњача). Могу се користити ћумор, креч, камен, песак и др. зависно од услова пласмана. Приходи од ових шумских производа интересантни су зато што се остварују без већих улагања. С обзиром на преспективу, овим производима треба посветити максималну пажњу за организовано и континуирано коришћење.

Поштовањем прописа и закона потиснули би се разни накупци и препродавци који врше откуп осталих шумских производа не улажући никаква средства за унапредјење производње истих а и за одржавање шума, шумских комуникација и осталих објеката. У наредном уредјаном периоду тешко је одредити обим коришћења осталих шумских производа због недостатка адекватних показатеља.

Оријентационо могла би се сакупити следећа количина осталих шумских производа: гљива - 10.000 кг; шипурак - 15.000 кг; купина - 10.000 кг; лековито биље - 20.000 кг. У наредном уређаном периоду треба организованије приступити сакупљању и откупу осталих шумских производа, као и наплати таксе јер су они поред дрвних сортимената вазан извор прихода. Коришћење осталих - недрвних шумских производа вршити на читавој површини газдинске јединице, у складу са ЗОШ; уз обавезу да у ОГШ на месту "Остале евиденције", тачно назначи место, датум, начин, количину и врсту откупљеног, сакупљеног, или на неки други начин искоришћеног шумског производа.

7.4.7. План унапређења стања ловне дивљачи

ЈП „Србијашуме“ не газдује ловиштем на подручју ГЈ „Сува планина - ракош“. План унапређења стања ловне дивљачи ради ловачког удружење „Јастреб“, са седиштем у Белој Паланци. Постоји урађена ловна основа и годишњи план газдовања.

Бонитирање ловишта извршено је за главне врсте, врсте дивљачи ниског и високог узгоја. Оценом еколошких фактора (тло, храна, вода, биљни покривач, мир у ловишту, конфигурација терена, клима и општа прикладност у ловишта), ловиште је сврстано у одређени бонитетни разред, и утврђене су следеће вредности бонитета ловишта за гајене врсте дивљачи:

Дивља свиња III бонитетни разред;
Срнећа дивљач III бонитетни разред;
Зечија дивљач II, III бонитетни разред;
Фазан II бонитетни разред;
Пољска Јеребица II бонитетни разред

Напред наведени капацитет ловишта обезбеђује несметан развој шумских екосистема, односно број јединки на 100 ha ловно - продуктивне површине неће причињавати штете на шумским састојинама и он се код израде планских докумената у области ловства мора уважавати.

7.4.8. План изградње шумских саобраћајница и других објеката у шуми

Боља отвореност шума је трајан задатак. Без добре отворености шума нема рационалног, ни правог коришћења шума и осталих потенцијала ове ГЈ. Изградња нових путева, а првенствено реконструкција и одржавање постојећих, је од изузетног значаја. У наредном уређаном периоду предвиђа се изградња путева реконструкција и одржавање постојећих.

План изградње, реконструкције и одржавања путева.

Табела 42.

бр. пут ног пра вца	назив пута	одељења која отвара	категорија и дужина пута км									свега км
			јавни			са кол. констр.			без кол. констр.			
			асф	са кол	без кол.	П	С	Т	П	С	Т	
Изградња путних праваца												
1	Мало Коњско – Гавран	47,48				1,5						1,5
2	Мало Коњско - Млекара	49 - 54				3,3						3,3
Укупно изградња						4,8						4,8

Табела 42.

бр. пут ног пра вца	назив пута	одељења која отвара	категорија и дужина пута км									свега км
			јавни			са кол. констр.			без кол. констр.			
			асф	са кол	без кол.	П	С	Т	П	С	Т	
Реконструкција постојећих путних праваца												
1	Бежиште - Јечмиште	12,17, 19-24				7,5						7,5
2	Раскрсница - Орлово	9, 10, 14-18				2,8						2,8
Укупно реконструкција						10,3						10,3
Одржавање постојећих путних праваца												
1	Мокра- Дивна Горица – Тисина падина	71-76		2,3		6,0						8,3
2	Мало Коњско – Тисина падина	46,47,55, 60-63				1,5			1,3			2,8
3	Раскрсница – Велико Коњско	26 – 29, 42,45,46							1,5			1,5
Укупно одржавање				2,3		7,5			2,8			12,6

Легенда: п – примарни пут ; с – секундарни пут; т – терцијални пут

Обзиром на станишне и састојинске услове и актуелну отвореност ГЈ, у наредном уређајном периоду планира се изградња 4,8 km. путева, затим реконструкција 10,3 km. постојећих путева, без коловозне конструкције, у тврде путеве са коловозном конструкцијом. Одржавање путних праваца планира се на 12,6 км постојећих путева. Изградња тракторских путева односно влака планира се паушално (6 km), а предвидеће се детаљно извођачким пројектом на нивоу одељења и одсека. Овај план је најрационалније и најекономичније решење обзиром на неприступачна одељења и одсеке где се планирају радови на гајењу и коришћењу шума. Изградњом (путних праваца Мало Коњско - Гавран и Мало Коњско – Млекара поред отварања одељења у ГЈ Сува Планина - Ракош отвориће се додатно и део ГЈ Сува планина – Три Локве, и овим би се повезале Општине Б.Паланка и Г.Хан. Овим планом ће се надоместити отвореност нарочито у деловима ГЈ који досад нису били отворени. Планирање већег обима отворености, имајући у виду просторни распоред и квалитет састојина, не би имала ефекта, а изградња би била нерационална и неисплатива. Специфичности рељефа, конфигурацију терена ове ГЈ и економску компоненту газдовања шумама опредељују реконструкција а затим изградњу нових шумских саобраћајница (влака) за отварање неотворених делова Газдинске јединице. У наредном уређајном периоду треба ставити акценат на реконструкцији камионских путева без коловозне конструкције у камионске путеве са коловозном конструкцијом, јер код ових путева недостају елементи као што су банке, косине усека и насипа као и систем одвођења вода . Све ово отежава или онемогућује прихват савремених превозних средстава на путевима. Путеве треба редовно одржавати да би била ефикаснија и економичнија допрема сортимената током целе године. Сви планирани радови на путној мрежи ће се детаљно разрадити и другим планским пројектним документима везаним за путну инфраструктуру.

7.4.9. План заштите природних добара

За заштићено природно добро Резерват природе „Сува планина“ као специјални резерват првог и трећег степена заштите израђени су Планови управљања услађени са актима о проглашењу заштићених подручја, Законом о заштити природе, Законом о шумама и осталим важећим законским актима. Површине на подручју ГЈ као природно добро од изузетног значаја установљен је Актом заштите, има значај за глобалну и основну намену као изузетан историјски и културн споменик природе. Коришћење овог простора је у функцији науке, спорта, рекреације и здравља шире друштвене заједнице. Све планиране активности у ГЈ су усклађене са Условима које је прописао Завод за заштиту природе Србије. На прилазима и у самом резервату планирано је уређење стаза и постављање мобилијара, табли обавештења и осталих активности који су у сврси очувања и заштите животне средине. Приликом извођења активности посебно обратити пажњу на очување и не ремећење природног амбијента.

7.4.10. План уређивања шума

Теренски радови на ревизији основе требају се извршити у току 2027 године. Пројектована важност ове основе је од 1.јануара 2018. године па до 31. децембра 2027 године.

7.5. Очекивани ефекti realizacije planiranih radova

Planirani radovi u ovoj Osnovi imaju za cilj da se unaprede sadašnje стање тј. да се постигну краткорочни циљеви газдовања који су у функцији постизања дугорочних општих циљева а то је постизање оптималног стања шума на датом станишту односно обезбеђење функционалне трајности. На бази садашњег стања шума и шумског земљишта, а под предпоставком да се планирани радови реализују до краја уређајног раздобља очекују се позитивни ефекти везани за запремину и запремински прираст. Промену запремине уз повећање дрвног фонда за очекиваних 53.049 м³ захваљујући позитивној разлици између укупног периодичног запреминског прираста и планираног приноса у наредном десетогодишњем периоду.

Значи очекује се повећање запремине са садашњих 405103 м³ на 458152 м³. Просечна дрвна запремина ће се повећати са садашњих 110 м³/ха на 124 м³/ха до краја уређајног раздобља (посматрано обрасло земљиште).

На подручју ГЈ има 151,48 ха. вештачки подигнутих састојина старости од око 25 па до око 60 година. Пошто је део ових састојина испод и око таксационе границе, очекује се да ће просечна запремина до краја уређајног раздобља бити знатно увећана што ће се утврдити премером.

Реализацијом плана обнављања једнодобних састојина на површини од 117,17 ха (обнова високих једнодобних шума и конверзија изданачких шума) започеће се са обновом. Приоритетно ће се уадити проредне сече и обнова природним путем и добиће се младе квалитетне састојине. Извођењем планираних радова у наредном уређајном раздобљу добијамо квалитетне неговане састојина, доброг здравственог стања, у станишним условима са одговарајућим састојинским приликама где долазе до изражаја аутохтоне врсте. Попуњавање односно подсејавање жири буквице на површинама после природног обнављања, биће условног карактера, значи комплетирање ће се провести ако не дође до природне обнове. Попуњавање, комплетирање природно подигнутих састојина сетвом, је превентивно планирано, а обавиће се, по потреби, у на површинама које се неће обновити природним путем и са одговарајућим интензитетом. Комплетирање природно обновљених састојина није обавезан вид рада и обавиће се само у случају да се младе лишћарске састојине, не обнове у задовољавајућој мери. Тренутним планом, попуњавања је предвиђено, али у складу са стањем обновљених површина, комплетирање може бити и већи, од досад планираног, уколико током уређајног периода дође до већег пропадања подмлатка. Уколико дође до попуњавања појединих површина, без обзира што није предвиђено планом, младим биљкама треба пружити адекватну негу. Сечама прореде на 785,91 ха, као мера неге у високом и изданачким шумама а посебно у вештачким подигнутим састојинама елиминисаће се узгојна запуштеност на једном делу површина и развој усмерити на стабла будућности. Извођењем прореда које су узгојно санитарног карактера здравствено стање шума ће се поправити, континуирано одржавати и спроводити, обезбеђујући већу биолошку стабилност тих састојина. Планом гајења шума је предвиђена нега младих састојина и то сечом чишћења како у младим природним шумама.

Реализацијом плана заштите шума ће се у пуној мери обезбедити превентивна, а по потреби и репресивна заштита здравствене стабилности шумских екосистема, а тиме и заштиту и обезбеђење општих циљева газдовања шумама. Очувањем посебно вредних делова ГЈ као специјалног резервата природе постепено ће се јачати њихов специфичан статус а и свест о њиховој вредности.

Изградњом и одржавањем шумских саобраћајница побољшаће се услови за реализацију осталих планираних радова чиме они постају реалнији и лакше остварљиви. Планско коришћења осталих шумских производа својом реализацијом неће угрозити еколошки потенцијал по појединим видовима коришћења. Коришћењем осталих шумских производа са простора ове газдинске јединице повећаће се укупни приходи.

Реализацијом плана уређења шума по утврђеној динамици израдиће се ревизија основе и обезбедити рационалност планова. Све ово напред изнето указује да ће реализацијом плана газдовања у наредних 10 година доћи до у сваком случају побољшања стања и повећања прираста шума као и до побољшања продуктивности производње и јачања опште корисних функција шума.

Газдовање шумама у наредном уређајном периоду, биће усклађено са принципима FSCtm стандарда. Реализација планираних радова имаће за ефекат: увећање запремине условљено позитивној разлици између укупног периодичног запреминског прираста и планираног приноса у наредном десетогодишњем периоду. Мерама неге (прореде, чишћење), обнављањем и подизањем шума унапредиће се стање газдинске јединице. Реализацијом плана заштите, гајења, коришћења шума и осталих радова доћи ће се до унапређења шума и шумског земљишта, све у циљу јачања општекорисних функција шумског простора и заштите и унапређење животне средине. Спровођење редовних (превентивних) и репресивних (у случају појаве штетних утицаја) мера заштите шума на читавом подручју очекује се унапређење актуелног стања газдинске јединице.

7.6. Однос Плана развоја шумског подручја и Основе газдовања шумама

Одредбе ове основе треба да су у складу са одредбама Плана развоја шумског подручја. Претходни плански документ је имао важност 2002-2011 година. Обзиром да је Општа основа рађена са стањем 2002. године и да су за израду ње коришћени подаци из предходне основе, логично је да је дошло до промене стања на терену, а самим тим је дошло и до потребе промене планова и њиховог прилагођавања актуелном стању.

8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА

8.1. Смернице за спровођење шумско - узгојних радова

Смернице за радове на гајењу и коришћењу шума, разврстаћемо према врсти радова и фази у којој се одређене састојине налазе. Одређен број питања везаних узгојне радове обрађен је предходно, кроз одговарајућа поглавља. То су питања везана за: избор врсте дрвећа, густину подсејавања, све у складу са станишним и састојинским условима.

Подсејавање –сетва семеном попуњавање (411) газд.класа: 57351421; 57358421;

У састојина које ће се природним путем обновити потребно је на необновљеним деловима урадити попуњавање, комплетирање сетвом семена буквице. Најпогодније време за сетву је период мировања вегетације, а најбоље је пролећно подсејавање семена јер у зимском периоду може да измрзне, могу да га униште глодари а и дивљач. Пролећна сетва почиње када се снег отопи и земља открави, а трајаће до пред отварање пупољака (почетак вегетације), а то је месец април. За подручје ове газдинске јединице ако се ради јесења сетва може почети месеца октобра, а трајаће све до појаве снежног покривача и замрзавања земљишта. Само подсејавање мора се изводити са квалитетним семеним материјалом. Семе трба да буде сертифицирано, здраво, добре клијавости. Успех пошумљавања зависи од квалитета семена и начина поступања са њим приликом манипулација од расадника па до места садње. За сетву је предвиђено семе односно жир буквице. У недостатку планираних врста за попуњавање могу се користити врсте које одговарају овом станишту као што су јавор, бели јасен, липа, или нека друга алтернативна лишћарска врста, а од четинара смрча. Попуњавање сетвом под мотику врши на парцелице димензија 30x30 cm, претходно припремљеним са сетву, тако да једна парцела долази на 3 m² (2,0h1,5m). У сваку парцелицу, претходно обрађену на 20-30 cm, треба под мотику посејати семе. Код попуњавања семеном, обзиром да се на тај начин подржава природни начин обнављања, само у лошим станишним и климатским условима се могу применити мере као и код попуњавања садницама. Попуњавање ће се изводити уз делимичну припрему земљишта, а врсте дрвећа су одабране на основу еколошке припадности појединих површина. Ако дође до попуњавања природно обновљених састојина, потребно је применити адекватне мере неге.

Чишћење у младим културама лишћара (526); газд. класа :57360421; 57361421;

Чишћење је основна мера неге која се примењује по принципу негативне селекције и то у доба када састојина доспе у период старијег подмладка или раног младика. Основна улога чишћења као шумско узгојног захвата је, да се уклоне из састојине сва стабла предраста и сва доминантна и надрасла стабла, сва болесна стабла а истовремено да се обезбеди најповољнији размер смесе у односу на главну врсту дрвећа. Циљ уклањања фенотипски негативних јединки из вишег слоја састојине је да се поред фаворизовања најквалитетнијих индивидуа у вишем спрату омогући квалитетнијим јединкама из нижег спрата да урасту у виши производни спрат састојине. Приликом прикупљања теренских података у неким одељењима није вршен премер у састојинама предвиђеним за чишћење зато што велики број стабала није прешао таксациону границу. Маса која ће се добити чишћењем предвиђених површина није ушла у планирани етат, евидентирати ће се као претходни принос. Чишћење као мера неге у оквиру ове газдинских класа вршиће се на класичним принципима. Сва стабла у састојини ће се обухватити у три категорије: стабла будућности, конкурентна стабла, индиферентна стабла. Стабла будућности се бирају по нешто блажим критеријумима јер је састојина у доба кад, још увек стабла из потишћених положаја могу да достигну стабла из доминантног положаја. Из састојине првенствено треба уклонити стабла предраста па тек онда приступити извођењу сеча чишћења. Чишћење провести у младим изданачким шумама букве. Треба водити рачуна да се приликом чишћења број стабала не смањи и тиме изазове прекид тек формираног склопа. Сече чишћења изводе се по познатим принципима негативне селекције - посредним помагањем најбољим стаблима. Том приликом се идентификују и уклањају она стабла која имају негативне фенотипске карактеристике (рашљаста стабла, крива, деформисана, са превише развијеном круном и др.), болесна и оштећена стабла, изданци и избојци као и стабла предраста која се не могу складно уклопити у младу састојину.

Након изведених сеча чишћења, после 2-3 године састојину треба поново прегледати да се види да ли одабрана стабла нису притешњена околним стаблима, нарочито ако има болесних и одумрлих те чишћење треба поновити.

Прореди у високим шумама (534) – г.кл.: 57351421; 57358421:

Прореди у изданачким шумама (533) г.кл.: 57196313; 57307313; 57360421; 57361421;

Прореди у вештачки основаним састојинама (532) г.кл.: 57470421; 57471421; 57475421; 57476313;

Прореди је најрационални начин усмеравања развоја састојине ка постављеном циљу. Њоме се уз релативно мали утрошак рада и средстава, постиже постепено или перманентно побољшање стања шума у правцу потпуног коришћења станишта за производњу највреднијег асортимана а уз све то се остварује и значајан приход. Будући да се шуме негују проредима те управо од тога у ком обиму и како су изведене прореди, те кад се са њима започело, зависи директно успех у постизању постављеног циља газдовања, нарочито у погледу структуре и квалитета производа, и трајања производног циклуса.

Селективна прореди са позитивним одабирањем

Селективна прореди са индивидуалним (позитивним) одабирањем по правилу, се примењује у састојинама висине изнад 12 м, пошто је претходним проређивањем, број стабала по хектару редукован на приближно 1500-2000. Оваква прореди се може спровести и у старијим састојинама, ако је то пропуштено да се уради на време, све док је пречник средњег састојинског стабла испод 20 цм. Касније се мало може утицати на формирање изабраних стабала, те нема смисла да се ова обележавају. Суштина прореди са индивидуалним позитивним одабирањем састоји се у томе да се у састојинама одабере одређени број квалитетних стабала равномерно распоређен по целој површини. Ова стабла су носиоци стабилности састојине и квалитетне производње, са суседним стаблима чине проредну ћелију, чији нуклеус је изабрано стабло. Изабрана стабла се називају стабла будућности или носиоци функција. Позитивно усмеравање формирања и развоја изабраних стабала постиже се посредним путем, захватањем међу стаблима из његове најближе околине (унутар проредне ћелије). Након одабирања одмах се врши избор и обележавање за сечу најјешћих конкурентних стабала која својим крунама непосредно угрожавају или ометају развој изабраника. Практично, са два до три пролаза проредом, стабла будућности су доведена у сасвим повољан положај, у односу на своју околину и могу се неометано даље развијати. Све док се ово не постигне, са сечом се, по правилу, не задире међу стабла изван проредне ћелије (која не врше никакав утицај на изабранике), изузев неопходних санитарних интервенција. Каснијим проредима се и на даље погодује развоју стабала будућности, али се, по потреби, са сечом залази и међу остала (индиферентна) стабла, првенствено уклањањем лошијих у корист бољих. Стабла будућности, као носиоци квалитетне производње, треба очистити од сувих и полусувих грана, како ове неби урасале у дебла, правећи црне, нагруле (испадајуће) чворове који драстично умањују квалитет и вредност резане грађе. Чишћење се обавља обично у три наврата. Најпре до висине око 2-3 м колико се са земље може дохватити. Касније се, користећи лаке лестнице, чишћење повиси на 5-6 метара, и на крају од око 8 м. Доказано је да се средства уложена у ову меру враћају и у двадесетоструко увећаном износу. У првој трећини дебла налази се 2/3 његове запремине, те је веома важно да је ова очишћена од грана.

У високим једнодобним шумама основни циљеви прореди као мера неге су следећи: правилна нега крошње и облика дебла, одабирање и помагање фенотипски најквалитетнијих индивидуа главне врсте дрвећа у састојини, оспособљавање састојине да се одупре свим опасностима којима ће бити изложена и на крају један од циљева прореди је и постизање извесних прихода. Селективном проредом се супротно принципима сеча које су се изводиле у млађим развојним фазама састојина (негативна селекција) и код којих су се уклањале из састојине мање вредне индивидуе, проналазе међу dobrим стаблима најбоља (позитивна селекција). Кад се правовремено изврше прореди, односно сече младих и средњедобних састојина квалитет и квантитет будућних шума је загарантован. Са извођењем проредних сеча се започиње у периоду старијег младика. Доминантна и владајућа стабла чине главну састојину, а сувладајућа и надвладана стабла споредну састојину. У овом животној периоду се врши позитивна селекција. Главни задатак прореди је да се из постојеће састојине идентификују и одаберу кандидати за стабла будућности, којима се извођењем сеча прореди обезбеђује формирање правилне круне, дебала и добра виталност. Кандидати се бирају из доминантног спрата а њихов број треба да износи 300 до 400 по ха, равномерно распоређених по површини. Проредом се том малом броју одабраних стабала помаже, уклањањем најопаснијег конкурента, без обзира да ли је добар или лош. На исти начин се изводи и наредна прореди, када се опет проналази најквалитетније стабло. У периоду средњедобне састојине, најдаље до 40 година старости од постојећих стабала бира се и трајно обележава око 200 стабала будућности по ха. Све будуће проредне сече врше се у њихову корист, по принципу Шеделинове селективне прореди. Стабла будућности, поред осталих услова (да су семеног порекла, здрава, права, да имају симетричну и правилно развијену круну), треба да су виша и дебља од осталих стабала доминантног спрата, и да им је коефицијент виткости нижи. Прореди односно нега дозревајућих састојина су заправо прогалне сече. У дозревајућим састојинама па надаље када је састојина стара изнад половине опходње, изводе се прогалне сече – светле прореди. Основни циљ ових сеча неге је обезбеђивање стаблима будућности довољно количине светлости ради повећања асимилационе површине и самим тим интензивирање дебљинског прираста. Доминантни спрат се разређује до тог степена да се круне стабала лако додирују.

Изданачке састојине се мало разликују од састојина семеног порекла. Стабла су претежним делом изданци из жила, или су избојци из здравих релативно младих пањева. Добрим делом су правих дебала, високо очишћених од грана, са умерено развијеним крунама. Висином и хабитусом стабла главног спрата су веома слична стаблима семеног порекла. Зато се нега у оваквим већ негованим и вредним састојинама изводи на аналоган начин као и у високим шумама истог узраста. Примењује се селективна прореда са позитивним индивидуалним одабирањем стабала (носилаца производње). Одаберу се и трајно обележе најквалитетнија стабла, натпросечних димензија, са добро очуваном, виталном круном, способна да реагују на проредне захвате, преузимајући на себе прираст одстрањених конкурената.

Број изабраних стабала зависи од узраста састојине и најчешће се креће између 250 и 400 по једном хектару. Он је осетно већи него у високим шумама, јер је опходња у изданачким шумама знатно краћа. Даљи поступак је једноставан. Све је подређено развоју изабраних стабала и при свакој прореди уклањају се стабла која својим крунама непосредно угрожавају или ометају изабранике, без захватања проредом међу остала стабла која су на други начин корисна или индиферентна, а која не утичу на развој изабраних стабала. Од сече треба увек поштедети стабла дивље трешње, горског јавора, белог јасена, брекиње и других економски вредних врста, која треба да послуже као семењаци при подмлађивању. Ако су ранијим мерама неге изданачке састојине доведене у доста стабилно стање, могуће је спровођење првих селективних прореда јачег интензитета зависно од степена виткости стабала односно од висине и густине главног спрата. При овоме треба имати у виду да буква брзо и енергично реагује на размицање круна, попуњавајући настале празнине, док су реакције хрстова доста успорене, те при прејаким захватима проредом може доћи до избијања такзованих водених избојака (из успаваних пупољака дуж дебла), као и до закоровљавања гла дрвенастом и зељастом вегетацијом, што касније отежава подмлађивање. Ако су пак састојине услед слабих захвата сувише густе, са јако издуженим и витким стаблима, прореде морају бити слабијег интензитета (15-20%), с тим да се понављају често, у размаку 5-6 година.

Изданачке шуме настале од избојака из пања и жила представљају узгојни облик, који даје мање вредну производну масу и сортиментну структуру него састојине настале из семена. Зато је потребно превођење ових шума у високи узгојни облик тј. у високе шуме, и то путем индиректне конверзије. Део изданачких шума се налазе у фази развоја да још нису све доспеле за конверзију, те из тог разлога у овом уређајном периоду вршиће се њихова припрема за превођење и то путем извођења више системетских проредних сеча све до момента њихове зрелости. Дознака треба да се изведе уз што мање економских жртава, треба применити позитивну селекцију. У састојини се одабере довољан број стабала најбољег квалитета, носиоци прираста који ће бити будући семењаци. Та ће се стабла форсирати и стално неговати тако да правилно развију круне, убрзају дебљински прираст и припреме се за што бољи урод семена. Прореде требају да делују у крунама горњег спрата, стварајући довољно простора за нормалан развој изабраних стабала будућности. Деловање на стабала у надвладаном спрату није пожељно, него је чак и штетно, оно слаби подстојну састојину омогућава закоровљавање и тиме отежава природно подмлађивање. Довољно је да се по једном хектару за време зрелости нађе око 200 стабала, добро изнегованих и правилно распоређених, да би се обезбедио добар принос из зреле састојине а уз то обезбедио добар урод и задовољавајући подмладак.

Специфичности о којима треба водити рачуна у појединим газдинским класама изданачких шума су: Негативна селекција којом је углавном захваћен доњи спрат дрвећа вадећи лоша стабла главне и споредних врста дрвећа, мора се напустити као штетана. Доњи спрат у састојинама мање важних врста је неопходан, како ради заштите земљишта тако исто за подстицање прираста главног спрата. Нижа стабла у састојини штити земљиште од закоровљавања, избојака и исушивања. Приликом избора стабала будућности, треба дати предност стаблима из семена а онда и оним из жилишта. Специфичност се овде огледа кроз помагање појединачних стабала или групе стабала племенитих лишћара, које представља допуну букви или хрсту. Мешовитност је пожељна њу треба одржавати, а где је нема, а постоји могућност да се појави треба је поспешити.

Буква је врста која брзо реагује на све захвате, затварајући брзо отворен простор па зато ослабаћање изабраних стабала треба да буде правовремено и енергично. Јачим проредним захватима, изразито селективног карактера, треба настојати да у поступку припрема за конверзију, квалитетна стабла постигну што јаче пречнике, како би се произвело што више тупаца пре него се почне са оплодним сечама. Свако стабло натпросечног квалитета са макар и скромном, али још увек виталном круном, ослобађа се (у 2-3 наврата) од суседа који својом круном стешњавају његов развој. Штићена стабла се не обележавају, већ се као таква идентификују при свакој прореди, све док им се не обезбеди узгојна предност, да се сама могу успешно супростављати свакој новој конкуренцији. При провој прореди изврши се просецање просеке за привлачење дрвета ширине најчешће 9-15 метара. Уједно се изврши и сеча крндеља и других заосталих стабала из старе састојине. Ако би при том настале веће празнине (заступљености крндеља), онда се стара стабла секу само уколико ометају развој перспективних стаблима. Сматра се да је састојина доведена у стабилно стање, кад је број стабала по хектару при висини главног спрата између 15-20 метара, вишекратним проређивањем сведе на 800-1200 стабала. Даља нега се спроводи већ према квалитету састојина, али се прореде изводе увек у корист квалитетних индивидуа.

У вештачки основаним састојинама по правилу прве прореди су шематске. То су обично прегусте састојине где приступ у њих није могућ, најпре се скида сваки пети ред потом трећи па онда се прелази на примену других врста прореди. Пошто су подигнуте вештачке сасојине већином неговане а има их које су подизане на доста малим површинама где садња није вршена у редове, значи приступ у њих је омогућен те из тих разлога нису неопходне шематске прореди. У овим састојинама се предвиђају селективне прореди понегде и санитарна. У овим вештачки основаним састојинама предвидјају се прореди у једном наврату. Ова мера неге је од изузетне важности и мора се обавезно провести. Прва прореди треба да буде врло јака и што ранија, да би се што пре пружила помоћ бољим генотиповима за успешан старт у развоју. Она се обавља при висини доминантног спрата 8-10 m. Друга прореди се обавља када главни спрат састојине достигне висину 12-15 m. Она је строго селективна и то са позитивним одабирањем. Одаберу се стабла будућности (око 200 стабала по хектару). Интензитет захвата у млађим састојинама четинара треба бити што већи а са старошћу и висином га треба смањивати. Новија искуства широм Европе, па и код нас, показала су да се прореди изводе утолико рационалније што је мрежа просека гушћа и што су ове боље усклађене са нагибом терена. Доказано је да при ширини просека од око 3 метра, практично нема губитака у производњи, склоп круна над просеком се практично не прекида или се убрзо успоставља, тако да је целокупна површина под крунама стабала и укомпонована у производњу. Уз то, долази до појачаног дебљинског прираста рубних стабала. И најзад, што су просеке гушће, мање су штете на дубећим стаблима. При следећој прореди, у културама висине око 10-12 m у којима је у претходној прореди био одстрањен сваки четврти ред, сече се средњи унутар преостала три реда. Ако је претходно прореди извршена шематски, применом просека, онда се између просека спроводи прореди са масовним негативним одабирањем и вађењем приближно 1/4 до 1/3 стабала, узимајући у обзир првенствено дефектна (ракљаста, закривљена) и уопште лошија стабла. У културама висине преко 10 m већ при другој прореди се по правилу спроводи индивидуална селекција са позитивним одабирањем стабала.

Санитарне прореди

Санитарне прореди су сече које се као мере неге прописују у састојинама оштећеним од ентомолошких оболења, биљних болести, сушења, снеголома, ветролома, и осталих штетних утицаја. Санитарне сече се раде и у свим осталим састојинама (чистим, мешовитим, ниским, високим) у којима ће се санитарним прореди постићи постављени циљеви газдовања. Санитарне прореди изводе се слично као ниске и високе, с тим што је интензитет захвата по запремини око 10%. Код проређивања се секу - уклањају :

- сува стабла или стабла која је захватио процес сушења
- оштећена стабла од снега, ветра, биљних болести, механичких оштећења
- гнездаста и крндељаста стабла
- надстојна стабла превршених круна и некавалитетног дебла, и сл.

Ова врста сече је у газдинској јединици планирана за одсеке са изданачком шумом букве која је у лошем стању (разређена, крндељаста стабла, зашикарени делови), са циљем да се ове састојине задрже и да се поправи њихово стање како би што успешније започели процесе обнављања у наредним урђајним раздобљима.

Сече обнављања шума

– оплодна сеча – оплодни сек ; завршни сек (37;39 ;) г.кл: 57351421; 57358421;

Природно обнављање високих шума радиће се у буковим састојинама. Техника извођења обнове односно оплодне сече састоји се у томе да се стабла у зрелој састојине при обнављању не уклањају одједном, већ постепено, у неколико захвата, у времену до 20 година. Класична оплодна сеча састоји се из припремног, оплодног, (накнадног) и завршног сека. У газдинској јединици, у буковим састојинама које су планом одређене за обнављање, оплодни сек неће бити класичног карактера, већ прилагођени састојинској ситуацији. Интензитет захвата сечом зависиће од јачине уroda семена и склопа састојине.

Обзиром да је тешко предвидети низ специфичних ситуација приликом обнове шума у уређајном раздобљу даје се могућност непосредном извршиоцу Извођачког пројекта да разради и прилагоди начин онове. У наредном уређајном периоду планира се оплодни и завршни сек оплодне сече.

За правилан избор врсте оплодне сече треба сагледати станишне, састојинске и еколошке карактеристике, као и намену и циљеве газдовања са економско финансијским карактеристикама.. У састојини је битан број квалитетних стабала који ће бити носиоци функције осемењивања у време извођења сеча обнове. Потребно је одредити и степен хитности и степен приоритета сеча обнове. Степен хитности одређује стање састојина, а степен приоритета одређују услови станишта. Ако је састојина квалитетна, доброг здравственог стања степен хитности није приоритетан. Првенство се даје састојинама у којима су потребна мања улагања, која су економски вредна.

У биолошки и економски зрелим и стабилним шумама приоритет и предност имају најстарије састојине, нарочито ако се слабијег здравственог стања. Представљени изразито неравномеран размер добних разреда са вишком дозревајућих састојина, у односу на дужину опходње од 120 година указује на проблем који треба решавати природном обновом односно у овом и у наредним уређајним раздобљима. Обнављање започиње припремним секом који се у овок ГЈ не планира јер су досад у више наврата рађене проредне сече и стање је такво да се може радити оплодни сек. Након пуног уroda семена буквице, односно жира, сачека се да плод сазри и крајем јесени, у току зиме или почетком пролећа обавља се сеча просветљавања, да би се дозирало светло за клијање семена и ницање, преживљавање и успешан старт поника. Неколико година после извођења припремног сека, приступа се у истој састојини извођењу оплодног сека. По правилу се изводи у години када сва или скоро сва стабла богато роде семеном.

Број година који прође од припремног до оплодног сека обично износи 2 - 10 година у зависности од врсте дрвећа. Веома важан моменат који утиче на успешно извођење оплодног сека је да се утврди да ли је семе у години пуног уroda здраво. Ово је нарочито битно за букове састојине, јер је чест случај да буково семе буде штуро. Циљ оплодног сека је да обезбеди у састојини најбоље услове у погледу светлости, топлоте и влаге за ницање семена, да обезбеди најбоље услове поника и подмлатку а уједно и заштиту од негативних утицаја климатских чинилаца. Оплодним секом се сече половина броја стабала која се у састојини налазе после припремног сека.

Интензитет захвата оплодног сека оплодне сече креће се обично у границама око 50 % затечене запремине, зависно од јачине уroda семена и склопа састојине. У нормалним условима период подмлађивања треба да траје 10-20 година у зависности од врсте састојина, период се рачуна од извођења сече просветљавања, односно од појаве поника, подмлатка до завршног сека. Очекивати да обнављање увек глатко тече, онако како је планирано је незводљиво јер је везано за низ околности које треба предвидети. И богат урод семена буквице или жира може пропасти. Ако је јесен јако влажна и топла семе проклија а у току зиме може да замрзне. Семе могу драстично редуковати мишеви, пухови, дивље и домаће животиње. Клијавце и поник могу уништити пролећне суше, а младик може бити јако десеткован касним пролећним мразевима и временским непогодама. Са напред наведеним треба размишљати при планирању и периода кад ће се радити обнова као и дужини подмладног раздобља у различитим састојинама. У први приоритет треба уврстити старије и мање вредне састојине које не могу дати вредније сортименте у продужној опходњи, као и разређене састојине и оне које слабо прирашћују. Што је састојина квалитетнија и што је интензивнији дебљински прираст стабала носилаца производње, њено обнављање се више помиче у будућност, докле год испољавају макар и скроман дебљински прираст.

Важна карактеристика шума у овој ГЈ је да су оне великим делом мешовите по пореклу. Анализом је утврђено да ипак преовладавају високе шуме. Треба имати у виду да се знатан део букових, шума одликује добрим квалитетима и да веома мало заостају за квалитетним састојинама семенског порекла на сличним стаништима.

Циљ оплодног сека јесте да се још јачим разређивањем састојине обезбеде семену најбољи услови за клијање као и даљи развој поника. Оплодним секом вади се толика маса из састојине да на сечини остане довољан број равномерно распоређених стабала, којих треба да буде толико да пропусте довољну количину светлости до земљишта и заштити младе биљке подмлатка док не ојачају. Најчешће се овим секом сече половина од укупног броја стабала у састојини. При томе треба водити рачуна да се склоп прекине тако да круне преосталих стабала буду правилно осветљене са свих страна. Ретко се дешава да до потпуног осемењавања сечине дође већ после прве године пуног рода. Мора се увек рачунати и на накнадно осемењавање ради чега се и обраћа пажња на склоп и распоред преосталих стабала.

Оплодним секом у првом реду уклањају се стабла са јако развијеном круном. Код врста дрвећа са тешким семеном оплодни сек се изводи тек кад је семе спало са дрвећа или наредног пролећа. На сечини се напротив остављају она стабла која нису родила а која ће највероватније наредне, или наредних година родити и извршити допунска осемењавања. У овим случајевима се ради накнадни сек оплодне сече или комбинација оплодно – завршног сека.

У време оплодног сека потребно је извршити преглед предраста (постојећи развијени подмладак). Ако се установи присуство некавалитетног предраста, предраста из пања и старијег предраста треба га уништити јер спречава осемењавање и угушује развијен поник. Стари предраст може да остане само ако му стабла нису јако крошњата. Предраст који је застарчен, који има неправилне круне или је оштећен треба одстранити. На мразиштима, мокром и каменитом земљишту предраст се оставља без обзира на изглед, уклања се тек у првом чишћењу. Врло често, услед неправилног, неблагоприятног па и нестручног извођења сеча природне обнове долази до закоровљавања земљишта и изостанка појаве подмлатка. Завршни сек се изводи када је подмладак довољно одрастао да му не треба заштита матичне састојине.

Подмладак старости око осам година, висине до 1 метар, кишобранастог изгледа, мозаичан распоред листова са бледо зеленкастом бојом поуздан је знак да треба урадити завршни сек оплодне сече. Завршни сек у овој ГЈ треба урадити 5 – 6 година после оплодног сека. На деловима где подмладне површине не задовољавају по броју и квалитету потребно је оставити семењаке и накнадно их посећи. Као што смо већ нагласили у случају да се природним путем не обнови цела површина мора се вршити комплетирање терена. Успех обнављања у великој мери условљан је добрим познавањем састојинског стања, услова средине, биолошких карактеристика букве у конкретним станишним приликама. Често се у пракси сече обнове изводе неусклађено са временом уroda семена, већ искључиво у складу са општим планом сеча из основе, а без неопходних параметара за успешну обнову шума.

Ревирни инжењер – оперативац који познаје станишне прилике и састојинске услове претходно испланира све фазе рада у времену и простору, као неопходном предуслову успешне обнове шуме. Свакој природној обнови претходи озбиљан приступ израде извођачког пројекта. Ако изостане спонтана природна обнова, доћи ће до закоровљавања земљишта или у најбољем случају до појаве нових шума мање вредних врста дрвећа. Све ово значи да састојине које су предвиђене за природну обнову, у оквиру периода од 10 година, у складу са периодом важења Основе, треба обновити, односно изводити одговарајуће сече обнове у годинама које су најповољније за природно обнављање конкретне састојине. Побољшање стања ових шума непосредно је условљено даљим унапређењем система планирања у шумарству, новим техникама у области гајења шума.

Сече обнове у изданаčким шумама – Конверзија – опходне сече (35; 37;39;) г.кл: 10195313;10196313; 10360411;

За правилан избор конверзионих захвата потребно је сагледати састојинске, еколошке карактеристике, карактеристике станишта као намену и циљеве газдовања са економско финансијским карактеристикама. Метод индиректне конверзије обавља се природним путем, коришћењем постојеће састојине са циљем да се путем природног подмлађивања формира квалитетна шума семеног порекла. У састојини је битан број квалитетних стабала који ће бити носиоци функције осемењивања у време извођења сеча обнове. Степен хитности конверзија одређује стање састојина, а степен приоритета одређују услови станишта. За састојине доброг квалитета, и доброг здравственог стања степен хитности није приоритетан. У биолошки и економски зрелим и стабилним шумама приоритет и предност имају најстарије састојине, нарочито ако се слабије здравственог стања. Изданачке шуме без обзира на продуктивност, представљају квантитативни и квалитативно слабије шуме па се преводе у високи узгојни облик. Представљени изразито неравномеран размер добних разреда са вишком дозревајућих састојина, у односу на дужину опходње од 80 година указује на проблем који треба решавати природном обновом односно конверзијама у овом и у наредним уређајним раздобљима.

Припремним секом започиње се читав процес обнављања састојине. Најбоље је да се са припремним секом започне неколико година пре него што се очекује да ће стабло богато уродити. Али, како је наступање године пуног уroda понекад неравномерно, често се са припремним секом, односно опходном сечом отпочиње према прописима предвиђеним уређајном основом. Количина дрвне масе која се овим секом “вади” креће се око 30 % од укупне дрвне масе састојине а у изузетно повољним условима може се водити и до 40 %. У шумама које су састављене од врста дрвећа које имају плитак коренов систем, овај проценат је знатно нижи и креће се у границама између 10 - 20 % од целокупне масе састојине. У састојинама које су неговане правилно разним мерама неге (чишћење или прореди) од оснивања, припремни сек се најчешће и не изводи. Код оваквих састојина земљиште се налази у добром стању, шушањ је правилно распаднут те може да се пређе на опходни сек. Стабла која припремним секом треба “вадити” из састојине су стабла нежељених врста дрвећа, која немају газдински значај а угрожавају обнову главне врсте (клен, јасика, граб, цер и др.), болесна стабла, крива и сва она која према свом изгледу неће моћи да дају дрвну масу високе техничке вредности.

Изданачке шуме почињу да плодносе већ у старости од око 40 – 60 година, у зависности од степена проређености, склопа и станишних услова. Када се на просекама, путевима, прогалама и рубовима, шума почне појављивати обилан и квалитетан подмладак, време је да се почне са подмлађивањем односно обновом. Прво се припремним секом са интезитетом захвата око 30 % уклоња приземни спрат економски мало вредних врста која се обилно репродукују те гушиподмладак главних врста дрвећа. Након пуног уroda семена буквице, сачека се да плод сазри и крајем јесени, у току зиме или почетком пролећа обавља се сеча просветљавања, да би се дозирало светло за клијање семена и ницање, преживљавање и успешан старт поника. Интензитет захвата опходног сека опходне сече креће се обично око 50 % затечене запремине, зависно од јачине уroda семена и склопа састојине. У нормалним условима период подмлађивања треба да траје 10-20 година у зависности од врсте састојина, период се рачуна од извођења сече просветљавања, односно од појаве поника, подмлатка па до завршног сека.

Радовима на природној обнови нарочито се води рачуна и детаљно се разрађује извођачким пројектом, односно потребно је да се претходно испланира све фазе рада у времену и простору, као неопходном предуслову успешне обнове шуме. Састојине које су предвиђене за природну обнову, у оквиру уређајног периода, у складу са периодом важења Основе, треба обновити, односно изводити одговарајуће сече обнове у годинама које су најповољније за природно обнављање дате састојине. Обзиром да је тешко предвидети низ специфичних ситуација приликом превођења изданачких шума у високи састојински облик даје се слобода непосредном извршиоцу реверном инжењеру да Извођачким пројектом детаљно разради и прилагоди метод индиректне конверзије. Као што смо нагласили важна карактеристика шума у овој ГЈ је да су оне великим делом мешовите по пореклу. Анализом је утврђено да је више стабла из семена него из изданака, те приликом обележавања стабала за сечу треба обратити пажњу. Знатан део букових, па и хрстових, изданачких шума одликује добрим квалитетима и да, практично веома мало заостају за квалитетним састојинама семенског порекла на сличним стаништима.

8.2. 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, радови на заштити шума се морају обавити стручно укључујући предузимање превентивних мера заштите шума. Захтеви превентивне заштите шума су аутохтона врста на одговарајућем станишту, оснивање и подизање мешовите састојине. Чисте састојине аутохтоних врста дрвећа, мерама неге и начином газдовања, преводити у мешовите шуме. Доследно спровођење свих мера неге, којима се постижу многобројни позитивни ефекти по земљиште (побољшање хумификације и настанак земљишта повољних физичких, хемијских и биолошких особина), и по састојину (стабла јачих круна већег асимилационог и природног потенцијала, стабла и састојине веће виталности, веће отпорности на негативне утицаје, нарочито од ветра, леда, снега. Неопходно је успоставити шумски ред ради одржавање повољнијег здравственог стања шума, које се постиже благовременим извођењем санитарних сеча, односно уклањањем сушица, "умирућих стабала", извала, ветролома, као и свих оштећених стабала која су физиолошки ослабила.

Мониторинг свих радова и мера неге у ГЈ се мора проводити у складу са прописним смерницама, правилницима и законским актима а то је у суштини најефикаснији начин превентивног деловања на заштиту шума. Превентивне мере могу бити успешне само уколико се биљне болести или штетни инсекти на време открију, што је стручни посао, који захтева активну извештајну службу. Неопходно је утврдити актуелно стање дати дијагнозу и проценити даљи развој евентуалних штета, правремено интервенисати и заштитити шуму. Потребно је успоставити заштитне шумске зоне дуж и око река, потока, тако да се у тим ситуацијама и на таквим местима не спроводи правило по коме се поједине планиране сече морају спроводити на целој површини одсека. Изузимање ових површина неће у битној мери утицати на газдовање, а етат у одсецима, где постоје овакве ситуације, је и планиран са умањењем које би се остварио на овим површинама. Иако је речено да угроженост шума овог подручја није велика ипак заштити шума у овом уређајном периоду треба посветити што већу пажњу. Појаве сушења шума у Европи па и код нас је све чешће а и климатске промене упућују нас на то да треба посветити велику пажњу заштити шума.

Заштита шума од пожара

Пожарима су посебно угрожене културе четинара. Разлог за то је њихово подизање на најсупљим стаништима. На њима се трава за време летњих суша врло рано осуши и већи део године остане у таквом лако запаљивом стању. Четинарске састојине а нарочито борови су богати смолом, односно јако запаљивим терпентином. Осим тога, борове културе се подижу на положајима изложеним јаком сунцу и ветровима што све погодује брзом ширењу пожара. Заштита четинарских врста од пожара је приоритетан задатак у заштити шума. Да би се смањила маса запаљиве суве траве, пожељно је да се у смрчевим и боровим културама рано дозволи паша оваца (стабла висине једног метра) а затим и говеда неколико година касније, па и у случају да дође до малих оштећења борова од стоке, то је мала жртва у односу на корист који се постиже сузбијањем моћног травног покривача. При оснивању култура планирати мере које повећавају саморегулационе одбрамбене механизме шума. Треба водити рачуна да се не оснивају чисте састојине, а уз то је потребно и урадити против пожарне пруге без обзира на величину а величина комплекса ће само одредити њихов обим и распоред.

Угроженост од пожара постоји и за шуме овог подручја али је она у сваком случају мања. Заштита од пожара обухвата скуп мера и радњи нормативне, организационо, техничке и друге природе који се предузимају у циљу спречавања избијања и ширења пожара и гашења пожара (Правилник о заштити од пожара, Члан 2.). Заштита од пожара организује се и спроводи у току целе године а посебно у пожарним сезонама у периоду март - половина априла и јула, август и септембар када наступа критичан период за појаву пожара. Ради спровођења прописаних мера заштите од пожара као и других послова и задатака прописаних законом и другим прописима из области заштите од пожара, Шумска управа је дужна да уради План заштите од пожара (Општи план заштите од пожара и Детаљни оперативни план гашења могућег шумског пожара). Благовремено спровођење превентивних мера заштите од пожара је један од најважнијих задатака, који неће спречити појаву пожара али ће смањити њихов број.

То се постиже :

- подизањем свести и знања о материјалној и еколошкој вредности шума, одвраћати човека као најчешћег потенцијалног изазивача пожара: вршити контролу лица потенцијалних изазивача пожара (пољопривредника који пале коров на својим њивама у близини шума, чобана, излетника, лица која производе ђумур у шуми),
- организовањем осматрања шума у критичном периоду док траје опасност од пожара у циљу брзог откривања и отклањања почетка пожара,
- бројношћу и размештајем ручне и механизоване опреме као и средстава за гашење пожара,
- такође треба посветити већу пажњу организацији људства и технике, руковођењу и превентиви,
- контрола исправности механизоване опреме је такође један од приоритетних задатака у овој области.

Заштита шума од биљних болести и инсеката

Правилним избором врста и добрим извођењем радова на нези култура и састојина може се умногоме утицати на смањење опасности од биљних и ентомолошких оболења. Непходно је пратити појаву и динамику развоја штетних инсеката. У противном може доћи до пренамножавања инсеката и појаве каламитета. Веома је важно открити оболење на време када су штете мање и када постоји могућност лакшег и ефикаснијег сузбијања узрочника. Динамику развоја штетних инсеката контролисати постављањем ловних стабала (контрола бројности поткорњака) или узимањем узорака зимских гранчица (анализа бројности хрстових дефолијатора). У смрчевим састојинама ретко се јављају армеларија и хермес. Сузбијање штетних инсеката у случају даљег повећавања њихове бројности извршити на механички начин (скидањем са гранчица ручно). Потребно је истаћи да се чешће у хрстовим шумама појављује губар. Примењује се мере за сузбијање губара у јајним леглима углавном механичким мерама. Ни ова газдинска јединица није без стабала букве оштећених гљивама из фамилије *Nectria*. Редовном, дознаком уклањати ова стабла из одсека планираних за сечу.

Заштита шума од човека

Највеће штете шуми може да причини човек. Он је директни или посредни узрочник. Готово да и не постоји штета у шуми да није везана донекле за човека. Дакле штете од инсеката и од разних фитопатолошких оболења не би било да човек није нарушио стабилност шумског екосистема. Најчешће штете представљају шумске крађе, заузећа и разни видови присвајања шума. Зато је неопходно да се сви видови заштите појачају, да се успостави неопходна и чврста сарадња са органима власти (полиција, судство, итд.) све са циљем ефикасније заштите државне имовине.

Заштита шума од стоке и дивљачи

Забрана паше и брста у свим шумским културама и састојинама које се налазе у фази обнављања све док младе биљке не нарасту до одређене висине, кад им овце и говеда не могу оштећивати врхове и доње делове круне. Понекад и паша може бити и корисна тако што смањује гомилање сувог травног покривача. Неопходно је придржавати се законске одредбе и спречити пашу стоке тамо где је забрањено. Простора у шуми где није забрањена паша има довољно, те нема потребе за пашарењем у забрањеном делу.

Мере за спречавање штета од дивљачи дужни су да предузимају корисници ловишта и власници и корисници земљишта, шума, засада, усева и вода у ловишту и непосредној близини ловишта. Потребно је одржавање бројног стања дивљачи у ловишту у границама економског капацитета ловишта утврђеног Ловном основом за гајење заштићених врста дивљачи, а на нивоу биолошке равнотеже за остале врсте дивљачи ван режима заштите. Храна и вода за све врсте дивљачи које живе у ловишту у потребној количини, а за време повећања штета, непосредно пре сетве или садње за време суше, у време дозревања усева и плодова, као и појачана исхрана и прихрањивање дивљачи која чини штету. Редовна контрола стања своје имовине и у случају појаве штета од дивљачи, одмах а најкасније у року од 24 h по настанку штете писмено обавештавају корисника ловишта о томе. Засађивање енклава у ловишту, нарочито у шумском комплексу усевима и засадима који привлаче дивљач умањило би могућу штету на стаблима и састојинама.

8.3. Смернице везане за процес Сертификације шума

Јавно предузеће за газдовање шумама Србијешуме ШГ „Ниш“ поседује сертификат FSC™ (Forest Stewardship Council) бр. SGS-FM/COC-009244 којим је прихватило стандарде односно сет од 10 принципа и 56 везаних критеријума за одговорно газдовање шумама. Циљ је очување шумских ресурса, тј. одговорно газдовање тако да се подмире социјалне, економске и еколошке потребе. На основу препорука FSC™ стандарда и добијеног сертификата, овде дајемо одређене смернице које ће се детаљно разрадити извођачким пројектом. Намера је да се у складу са прихваћеним принципима одговорног газдовања, боље разумеју активности и новине које ће се спроводити у наредном уређајном раздобљу.

8.3.1. Смернице за формирање заштитних зона поред водотока, јавних путева и насеља

У складу са захтевима SGS QUALIFOR-а (Стандард за газдовање шума), за успостављање заштитних зона – BUFFER ZONES – поред водотока, јавних путева и насеља доносе се смернице, које су обавезујуће за ЈП „Србијашуме“. Имајући у виду дугорочни карактер успостављања заштитних зона, потребно је да се приступи дефинисању могуће стратегије и типова појасева, планирању, избору технологија и обезбеђивању одговарајућег садног материјала за успостављање заштитних зона. Формирање заштитних зона је у функцији обезбеђивања позитивних ефеката на стабилност екосистема, очувања одређених станишта, биолошке предеоне разноликости и аутентичног изгледа предела.

Заштитне зоне на ободима природних шума и граничним појасевима плантажа, изграђене првенствено од аутохтоних врста дрвећа, поред водотокова, јавних путева и насеља, утицаће на обнављање и очување изворног изгледа предела, што ће обезбедити позитиван утицај на очување аутентичних амбијената, душевног мира локалног становништва навикнутог на специфично окружење и естетских вредности предела. Подизање заштитних зона представља дугорочан процес, који се може спроводити искључиво плански и постепено. У досадашњој пракси је поред природних заштитних зона поред водотокова, постојала обавеза уграђивања заштитних појасева у планска документа само у случајевима када је то било прописано одговарајућим актима о проглашењу заштићених природних добара по условима Завода за заштиту природе Србије. Имплементација процеса сертификације шума намеће обавезу очувања постојећих и успостављање нових заштитних зона на местима где оне недостају, поред водотокова, јавних путева и насеља.

Почев од дана ступања на снагу ове Смернице, у планским документима, основама и програмима нарочито се планира и прописује одржавање и подизање заштитних зона у поглављу „Смернице за спровођење потребних мера и планова газдовања шумама“, при чему посебан значај треба дати следећем:

- дефинисању врста дрвећа које ће се примењивати у заштитним зонама,
- дефинисању ширине заштитних зона,
- прописивању мера неге које ће бити примењене у заштитним зонама,
- одређивању времена обнављања заштитних зона,
- начину и технологији обнављања заштитних зона.

У овом планском периоду, док се не обезбеди производња одговарајућег садног материјала за ове намене, заштитне зоне ће се одржавати од постојеће шумске вегетације. Узимајући у обзир исказане захтеве, потребно је проширити постојећи асортиман производње репродуктивног материјала шумског дрвећа и покренути расадничку производњу неопходног садног материјала за потребе подизања заштитних зона. Ширина појасева дефинисана је у складу са функцијом и значајем самих појасева, а одређена је следећим елементима:

- заштитне зоне ширине 30 m подижу се дуж тока великих река, аутопутева и насеља,
- заштитне зоне ширине 20 m подижу се дуж токова других већих речних токова и магистралних путева,
- заштитне зоне ширине 10 – 15 m подижу се дуж мањих речних токова, и регионалних путева.

Сеча и обнављање заштитних појасева неће се вршити у исто време са главном састојином. Обнављање заштитне зоне вршиће се најраније по истеку временског периода одређеног ширином једног доброг разреда. Према томе, заштитним појасевима ће се газдовати са продуженом опходњом, што је условљено одржавањем заштитних функција ових зона. При томе, мора се имати у виду да старост стабала у заштитном појасу не пређе биолошку зрелост. Као што се може закључити, формирање заштитних зона вршиће се у дужем периоду паралелно са реализацијом основа газдовања шумама, које ће садржати одредбе везане за ову проблематику.

Годишњи извођачки пројекти, у свом текстуалном делу, такође треба да имају дефинисано оперативно извођење радова на оснивању и одржавању заштитних зона.

8.3.2. Смернице за идентификацију и управљање шума високе заштитне вредности

Шуме високе заштитне вредности прво су дефинисане од стране Савета за управљање шумама у циљу сертификације шума, али се практична употреба овог концепта све више користи за заштиту, планирање и управљање природним ресурсима. Шуме садрже економске, еколошке и социјалне вредности које могу бити значајне на глобалном, регионалном или локалном нивоу, али када се нека од тих вредности сматра изузетно важном, шума се може дефинисати као шума високе заштитне вредности. Шума високе заштитне вредности (High Conservation Value Forests – HCVF или HCV шуме) третира се као категорија шуме са посебном наменом и условима газдовања, као и посебним вредностима које поседују на одређеним локалитетима.

Активности газдовања у HCVtm шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу. FSCtm (Forest Stewardship Counciltm) је дефинисао следећих шест категорија високе вредности:

табела 43

HCV – 1	Подручја која на глобалном, регионалном или државном нивоу садрже важне концентрације биодиверзитета
HCV – 2	Велике шумске површине нивоа пејсажа значајне на глобалном, регионалном и државном нивоу
HCV – 3	Подручја која садрже екосистеме који су ретки, у опасности или угрожени
HCV – 4	Подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама
HCV – 5	Подручја неопходна за задовољавање основних потреба локалних заједница
HCV – 6	Подручја значајна за традиционални културни идентитет локалних заједница

Ова ГЈ обзиром да је Резерват природе као специјални резерват са првим и трећим режимом заштите је сврстана у прву категорију вредности НСВ шума. Категорија НСВ шума може да буде мали део великог шумског подручја (нпр. извор воде за село, тресетиште, мања површина неког другог ретког екосистема и сл.) или може да буде велико шумско подручје (нпр. шуме које садрже неколико угрожених врста које се распростиру на великој површини). Било који тип шуме може да буде потенцијално НСВ шума. Избор шуме за НСВ шуму заснива се на присуству једне или више изабраних вредности.

Шумско газдинство које газдује одређеним подручјем, треба да идентификује сваку високу заштитну вредност која се налази унутар њиховог подручја и да газдује њима у циљу очувања или унапређења тих вредности уз консултовање заинтересованих страна и контролу успешности овог начина газдовања. У почетку, не треба издвојити сваку шуму која садржи високо заштитну вредност.

Нека специфична заштитна вредност шуме може да се изостави уколико је она значајно присутна у околним подручјима. Ипак, и у овим случајевима се препоручује да се све специфичне вредности неког подручја обележе и унесу у планове газдовања са упутствима о њиховој заштити.

Процена којом се утврђује постојање атрибута карактеристичних за НСВ шуме у зависности од нивоа и од интензитета активности газдовања заснива се на следећим вредностима, односно приоритетним функцијама:

- Шумски екосистеми у заштићеним природним добрима,
- За шуме са посебном наменом, као шуме са приоритетном функцијом, могу да буду одређене: шуме односно делови шума издвојени за производњу шумског семена; шуме које су погодне за излетишта и рекреацију; шуме које су погодне за научна истраживања и наставу; шуме које су од значаја за културно – историјске споменике; шуме које су од посебног интереса за народну одбрану,
- За НСВ шуме, као шуме са приоритетном функцијом, могу да буду одређене: шуме које штите земљиште од ерозије; шуме које непосредно користе изворишта водоснабдевања, врела, термоминерална и минерална изворишта; шуме које штите објекте (водне акумулације, железничке пруге, путеве) и насеља; шуме које чине пољозащитне појасеве. За одређивање НСВ шума користити основну намену шума (приоритетне функције) из Основа газдовања шумама у складу са интегралним газдовањем функцијама шума. Све категорије шума треба да буду дате прегледно по одељењима и одсецима и уцртане у састојинске карте газдинских јединица. Важно је још једном поменути, да се начин газдовања у шумама одређеним као НСВ шуме не мења у односу на тренутни начин газдовања. Разлика је једино у томе да се прате атрибути карактеристични за те шуме и да активности газдовања у НСВ шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу.

8.3.3. Смернице за постављање ознака

Постављање ознака у шумама које су у надлежности Јавног предузећа за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд врши се у складу са законским прописима. Овим смерницама се регулише начин постављања ознака у области заштите шума и управљања заштићеним природним добрима. У циљу заштите шума од пожара, Шумска газдинства могу, сагласно Закону о заштити од пожара постављати знаке забране и знаке упозорења.

Знаци забране (ложење ватре и бацање опушача од цигарета) и знаци упозорења (да су шуме угрожене од шумских пожара, на опасност од појаве пожара и сл.) постављају се на локалитетима који су видљиви за посетиоце шума (потенцијалне изазиваче шумских пожара). Знаци забране и упозорења могу се израдити од дрвета као посебни знаци или у виду информативних табли са садржајима забране или упозорења који су изражени у виду постера и постављени на таблу односно пано.

Обележавање заштићених природних добара – постављање ознака дефинисано је Законом о заштити животне средине. Изглед и садржај ознаке (табле) дефинисан је Правилником о начину обележавања заштићених природних добара. Постављање ознака заштићених природних добара врши се у складу са прописаним режимима заштите и условима заштите природе и животне средине које прописује Завод за заштиту природе Србије.

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

Уређење заштитних природних добара планира се Програмима заштите и развоја заштићених природних добара (средњорочним и годишњим) у складу са прописаним режимима заштите и условима заштите природе и животне средине које издаје Завод за заштиту природе Србије. Реализација Програма заштите и развоја заштићених природних добара врши се након добијања сагласности од стране Министарства надлежног за заштиту животне средине. Шумска газдинства за ознаке заштићених природних добара користе усвојени знак и логотип заштићеног природног добра. У циљу заштите животне средине и очувања шумских екосистема Шумска газдинства могу постављати и знаке забране одлагања отпада у шумама и заштићеним природним добрима, информативне табле о дозвољеним местима за паркирање аутомобила и др. Ознаке за обележавање израђивати од дрвета и са садржајима у складу са законским прописима.

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

Очување, заштита и унапређивање природних вредности представља део стратегије и један од кључних циљева у пословној политици Јавног предузећа односно Шумско Газдинства. У поглављу 5. набројане су најзаступљеније ретке рањиве или угрожене врсте (RTE VRSTE).

За боље разумевање обавеза праћења стања ретких, рањених и угрожених врста, дају се кратке дефиниције (преузете из Закона о заштити природе):

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

Рањива врста је она врста која има вероватноћу да ће ишчезнути у природним условима у блиској будућности.

Реликтна врста је она врста која је у прошлости била распрострањена а чији је данашњи ареал угрожен .

Ендемична врста је врста чије је распрострањено ограничено на одређено јасно дефинисано географско подручје.

Заштићене врсте су органске врсте које су заштићене законом.

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

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

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

Црвена књига је научностручна студија угрожених дивљих врста распоређених по категоријама угрожености *Црвена листа* је списак угрожених врста распоређених по категоријама угрожености.

Црвена књига флоре и фауне садржи прелиминарну листу најугроженијих биљака, урађена је према критеријумима *Међународне уније за заштиту природе (IUCN)*.

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

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

У циљу очувања природних реткости Србије, Влада Републике Србије донела је Уредбу о заштити природних реткости (1993. године), којом су одређене дивље врсте биљака и животиња стављене под заштиту као природне вредности од изузетног значаја са циљем очувања биолошке разноврсности. Заштита природних вредности подразумева забрану коришћења, уништавања и предузимања других активности којима би се могле угрозити дивље врсте биљака и животиња заштићене као природне реткости и њихова станишта. У циљу заштите природних вредности урађен је Водич за препознавање врста заштићених Уредбом о заштити природних реткости и Конвенцијом о међународном промету угрожених врста дивље флоре и фауне. са циљем препознавања, евидентирања и заштите природних реткости. Заштићене врсте се евидентирају у Извођачком пројекту (на карти, скици одељења), која се сваке године допуњава новоидентификованим локалитетима и врстама. Начин и услови прикупљања дивље флоре и фауне дати су у Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл. гл. бр. 31/2005, 45/2005, 22/2007). Овом уредбом такође дат је попис дивљих врста флоре, фауне и гљива заштићених контролом сакупљања, коришћења и промета.

Сагласно Закону о заштити природе (Сл. гл. бр. 36/09, 88/2010 и 91/2010) донет је Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл. гл. бр. 5/2010 и 47/2011). Доношењем Правилника престала је да важи Уредба о заштити природних реткости(Сл. гл. бр. 50/93 и 93/93).

8.3.5. Смернице за управљање отпадом

Управљање отпадом мора се спроводити у складу са законским прописима. Неадекватно управљање отпадом представља велику опасност по здравље људи и животну средину. Овим смерницама се регулише управљање отпадом у Јавном предузећу за газдовање шумама „Србијашуме“. За време извођења сече у шуми, извлачење и транспорта дрвних сортимената односно на радилиштима потребно је регулисати одлагање отпада путем постављања канти, корпи или врећа у које ће се одлагати отпад који ће се из шуме уклањати као комунални отпад. За машине и транспортна средства која се користе у разним фазама процеса производње у шуми, потребно је обезбедити одговарајуће посуде за прихват горива и мазива до којег може доћи при инцидентном изливању како би се спречило загађивање животне средине. За секаче треба обезбедити врећице са песком или струготином за посипање неконтролисаног проливеденог мазива и горива у циљу спречавања разливања течног отпада и загађења животне средине.

Одлагање отпадних пнеуматика решиће се путем сакупљања отпадних пнеуматика у просторијама механичких радионица и испоруком овлашћеним институцијама за рециклажу. Моторно уље које је коришћено и постало отпад сакупљаће се у посебним посудама у механичким радионицама и испоручивати овлашћеним институцијама за рециклажу моторних уља. Тонери и рачунарска опрема који су постали отпад сакупљаће се и безбедно складиштити до испоруке овлашћеним институцијама за прикупљање и рециклирање или уништавање. Амбалажа од пестицида, неутрошени пестициди и пестициди којима је прошао рок употребе, односно престала важност употребне дозволе, биће складиштен на безбедно место, обезбеђеном од приступа деце и људи, до испоруке овлашћеним институцијама за уништавање опасних материја. Присуство илегалних депонија у шумама решиће се путем појачане контроле чуварске службе, сарадњом са надлежним комуналним предузећима и надлежним инспекцијама.

8.3.6. Смернице за коришћење недрвних шумских производа

Начин и услови прикупљања дивље флоре и фауне дати су у Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл. гл. бр. 31/2005, 45/2005, 22/2007). Овом уредбом такође дат је попис дивљих врста флоре, фауне и гљива заштићених контролом сакупљања, коришћења и промета. Начин и услови коришћења закупа шумског земљишта и непокретности регулисана су Правилником о располагању непокретностима у државним предузећима бр. 34/2006-3 од 03.08.2006. год.

8.3.7. Смернице за изградњу реконструкцију и одржавање шумских путева

Планирање, изградња, одржавање и коришћење шумских примарних и секундарних саобраћајница треба спроводити на начин који не угрожава: изворишта вода и водне токове; станишта значајна за опстанак дивљих биљних и животињских врста; процес природног подмлађивања у шуми; културну и историјску баштину; остале општекорисне функције шума; стабилност земљишта и не узрокује ерозију и бујице.

Приликом радова на изградњи и одржавању шумских комуникација потребно је обратити пажњу на могућност градње тврђих шумских путева и шумских просека на местима репродукције строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива. Потребно је обратити пажњу на пресецање миграторних коридора строго заштићених и заштићених врста биљака, животиња и гљива

Изградња шумских путева се одвија кроз две фазе. Прва фаза изградње камионског пута подразумева израду доњег строја пута. Након снимања терена, постављања нулте линије трасе пута и израде пројекта за изградњу шумског камионског пута неоподно је извршити: просесање трасе пута; уклањање свог посеченог дрвног материјала са трасе; ископ земље у у широком откопу; израда шарпе и банке; израда одводних канала, и постављање пропусних цеви; ваљање постелице. Под другом фазом подразумева се израда горњег строја пута и то: насипање припремљене (уваљане) постелице каменом крупније гранулације дебљине 30 цм; ваљање насутог камена; насипање каменом ситније гранулације дебљине 10 цм; ваљање насутог камена. На одређеним деоницама потребна је изградња мостова и привремених прелаза и пропуста преко и кроз водених површина.

Реконструкција шумског пута је промена техничких и конструктивних елемената постојећег шумског пута, и то: повећање радијуса хоризонталних кривина, смањење нагиба нивелете, проширење планума пута, регулисање ефикасног одводњавања површинске воде са коловоза, регулисање подземних вода. Потребна је израда и уређење коловозне конструкције разастирањем и ваљањем коловозне подлоге и коловозног застора.

На основу правилника о ближим условима, као и начину доделе и коришћења средстава из годишњег програма коришћења средстава Буџетског фонда за шуме Републике Србије, главни пројекат за реконструкцију постојећег шумског пута и санацију оштећења дела шумског пута садржи техничку документацију.

Техничка документација главног пројекта за реконструкцију шумског пута садржи:

- опис пројектованог шумског пута са ближим подацима о локацији, намени коришћења пута и осталим битним елементима везаним за газдовање шумама и површинама земљишта, укључујући и потребе становништва за изградњу предвиђеног пута;
- категоризацију и карактеристике шумског пута;
- дужину пројектованог шумског пута, планирану динамику градње и почетка коришћења изграђеног пута;
- приказ отворености шума шумског подручја са вертикалном представом терена у размери 1: 25000 или 1: 50000;
- технички извештај;
- ситуацију размере 1: 1000;
- уздужни профил размере 1: 100 и 1: 1000;
- попречне профиле размере 1: 100;
- главни пројекат моста на шумском путу распона преко 5 m, а типске пројекте за мостове (плочасте пропусте)
- осигурање темена и репера;
- геореферентне тачке (почетак и крај трасе пута, као и најмање две карактеристичне тачке на сваки км. пута) ;
- предмер радова и предрачун трошкова;
- калкулацију трошкова изградње шумског пута укупно и по 1 km дужином, са структуром извора финансирања.

Техничке и конструктивне карактеристике пута су :

- минимална ширина коловоза – за једносмерни 3 m, а за двосмерни 5, 5 m,
- минимална ширина банкена – са и без риголе за одводњавање 1 m,
- минимална дебљина коловоза: на постелици V и VI категорије земљишта 10 cm, на постелици IV категорије земљишта 30 cm, а на постелици III категорије земљишта 50 cm,
- цевести пропуст одговарајућег пречника, у зависности од количине воде, на свим конкавним преломима нивелете,
- уздужни нагиб пута до $\pm 10\%$, а на краћим дистанцама (до 50 m) до $\pm 12\%$,
- попречни нагиб у кривинама до 5%,
- радијус хоризонталних кривина минимум 20 m, а у серпентинама 12 m,
- проширење коловоза у кривинама код серпентина од најмање 2 m,
- максимално растојање између мимоилазница 300 m.

Путна мрежа ове газдинске јединице, обзиром на брдско планински рељеф, захтева стално и редовно одржавање и део је законске обавезе. Одржавање путне мреже се састоји од сталног праћења стања, нарочито после обилнијих падавина, и правовремене интервенције у смислу попуњавања ударних рупа одговарајућим каменним агрегатима и одржавање цевастих пропуста у функционалном стању. Посебна пажња се мора посветити одржавању функције одводних канала. Одржавање постојећих путних праваца подразумева следеће радове:

- чишћење одводних канала и ригола, одржавање функције цевастих водопроста;
- осветљавање пута;
- попуњавање ударних рупа на коловозу.

Сви планирани радови на путној мрежи се детаљно разрађују и другим планским пројектним документима.

8.4.Остале смернице

У делу ове Г.Ј. прописан је систем газдовања - прелазно газдовање. Овде се налазе шикаре, девастиране, разређене, а има и очуваних шума у којима се мере неге у наредном раздобљу не предвиђају, нису потребне економски због њихове неприступачности и неотворености или преобимног коришћења.

У састојинама где је прописано прелазно газдовање могу се провести мере неге (чишћење, прореде) али у наредном уређајном периоду реално гледано то је тешко оствариво обзиром на пре свега састојинске и станишне прилике а затим економску ситуацију, услове привређивања, укупну површину газдинске јединице и временски период односно уређајно раздобље за који би се провеле мере неге.

8.5. Упутство за израду годишњег извођачког пројекта газдовања шумама

Спровођење Основе газдовања врши се у току године на бази извођачког пројекта газдовања шумама. Израђује се према Правилнику о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког пројекта и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (чл.55 - 67,Сл.гл.РС бр. 122 од 12.12.2003. год.).

Део правилника о начину израде посебних и општих основа регулише детаљно појединости везане за израду изводјачких пројеката газдовања шумама (чл. 67 Правилника). Правилник даје поступак и редослед радова у изради истог, прецизирајући његов садржај (текстуални, табеларни и картографски део). Овом основом даје се само оквирна оријентација у великом, а извођачким пројектима газдовања шумама врши се детаљна конкретизација плана гајења шума, плана сеча и других планова газдовања. Извођачки пројекти чине биолошко-техничку и економско-финансијску документацију, односно главни пројект за извођење шумско-узгојних, експлоатационих и других радова на газдовању шумама. Основна јединица за коју се израђује извођачки пројекат је одељење. Изузетно то може бити и одсек (када није могуће истовремено извођење радова у свим одсецима истог одељења), као и за два или више одељења у којима су планиране исте узгојне мере. Извођачким пројектом газдовања шумама утврђује се, по одељењима (одсецима): обим и начин извођења радова, избор врста дрвећа, избор средстава рада, потребе у садницама и др. материјалу, потребе за радном снагом, потребе за опремом, потребе за финансијским средствима као и осталим елементима неопходним за организацију рада. Извођачки пројекти се израђују на основу претходног проучавања одредби Основе газдовања шумама и непосредног и детаљног теренског увида, анализе услова станишта, састојинских, саобраћајних и опште привредних прилика и кратке оцене досадашњег газдовања. Ради ублажавања штета у састојинама, а нарочито на подмлатку које могу настати при сечи, изради и привлачењу сортимената, одељење (одсек) се дели на гравитациона радна поља која се обележавају транспортним границама. Под гравитационим радним пољем, подразумева се површина одељења која има заједнички правац привлачења шумских сортимената, условљен конфигурацијом терена, стањем састојина и планираним узгојним мерама. Под транспортном границом подразумева се линија условљена рељефом терена (гребени, косе) и стањем састојина са које се разилазе правци транспорта шумских сортимената. Извозни путеви не смеју ићи кроз квалитетне делове састојина који су носиоци вредности прираста.

Скица одељења, као саставни део извођачког пројекта, ради се у размери 1:10000 са вертикалном представом терена. На њу се наносе: постојеће и пројектоване саобраћајнице, гравитациона радна поља, транспортне границе, правци привлачења сортимената и њихова повезаност постојећим саобраћајницама. Сем ових елемената на скицу се – кроки- наносе узгојне јединице које су претходно идентификоване на терену. На пример: делови састојине за негу проредом, за природно подмлађивање, за вештачко пошумљавање садњом (комплетирање). У узгојним јединицама које су дефинисане као примарна подмладна језгра у којима се процес природног подмлађивања подржава, неопходно је да се у текстуалном делу програма образложи који ће се сек обнове применити (припремни, оплодни, завршни). Извођачки пројекат треба да садржи и припрему тла на неподмлађеним прогалама да би семе допрло до земљишта и клијало након презимљавања. Радње које ће се одабрати при припреми тла за природну обнову треба уградити у извођачки пројекат. Дозначна књига је саставни део извођачког пројекта који се ради на обрасцима бр. 19 – 27. и трајно се чува.

8.6. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама

Сви радови који се обављају у ГЈ морају се евидентирати. На то обавезује и закон о шумама у чл. 34 који јасно каже да је корисник шума дужан да у планским документима као и у годишњем извођачком пројекту и програму евидентира извршене радове на заштити, гајењу и сечи шума. Радови, који су извршени у току године евидентирају се најкасније до 28. фебруара наредне године све у складу са правилником (чл.72 до 76). Евиденција показује да ли је план извршен, премашен или подбачен, да ли су радови успели или не, даје нам могућност да благовремено отклонимо сметње које се појављују у раду и пружа нам искуство за даље планирање. Евидентирање радова извршених у току године врши се за сваку газдинску јединицу по одсецима. Евиденција извршених радова на гајењу и сечи шума врши се у обрасцима: плана гајења шума-евиденција извршених радова на гајењу шума, затим плана сеча обнављања за једнодобне, разnodобне шуме и планом проредних сеча – евиденција извршених сеча. Евидентирање извршених радова на гајењу и коришћењу шума врши се на обрасцу бр. 5–9. Извршени радови на гајењу евидентирају се на обрасцу бр. 5. Радови на гајењу шума који имају карактер инвестиционих улагања и инфраструктурних радова евидентирају се на основу документације о извршеном пријему тих радова (*колаудација*). Извршени радови на коришћењу шума евидентирају се на обрасцима број 6 – 9. Количина посеченог дрвета се разврстава на главни принос (редовни, случајни, ванредни) и претходни принос (редовни, случајни) уз назнаку начина сече. Бруто запремина дозначеног дрвета уноси се из дозначних књига, а нето запремина шумских сортимената из документације корисника.

Дрвна запремина у дозначним књигама се обрачунава по истим таблицама по којима се обрачунава дрвна запремина састојине. Извршени радови се шематски приказују и на привредним картама са знаком површине, количине и године извршења радова. У програму евидентирање радова на гајењу и сечи шума врши се по катастарским парцелама. Сви радови се приказују и на картама са напоменом места извршења (одсек, одељење) површине, количине и године кад су извршени радови. На крају године на привредним картама се евидентирају изграђене саобраћајнице.

Евидентирање извршених радова у току године врши се по састојинама, одељењима и газдинским класама са назначеном годином извршених радова. Остварени принос се разврстава према врсти приноса на главни (редовни, ванредни и случајни) и претходни (редовни и случајни), а по сортиментној структури на обло и просторно дрво. Претходни принос обухвата посечену дрвну запремину која је предвиђена проредним сечама. Редован принос је принос од сеча обнављања (једнодобне и разnodобне шуме). Случајни принос је онај који је настао услед непредвиђених околности а ванредан обухвата посечену дрвну масу са површина које ће се користити за друге сврхе. Вођење евиденције газдовања шумама треба да је усклађено са правилником (чл.72. до 76.).

8.7. Упутство за вођење шумске хронике

Поред извршених радова, евидентирају се и други подаци и појаве од значаја за газдовање шумама. Ови подаци се евидентирају одмах по настанку промена у шумску хронику.

Најчешће се уносе следећи подаци:

- Све промене у поседовним односима, промене у површинама и промене у јавним књигама:

а) напуштање или обнова постојећих, као и састављање нових граничних, тригонометријских и осталих тачака унутрашњег раздељења,

б) измена у границама због реамбулације или других узрока,

в) промене у површинама настале куповином, заменом или уступањем извесних делова,

г) изменом у врсти култура;

- Реконструкције и оправка шумских саобраћајница и других објеката (путева, влака и мостова);

- Штетни упливи и важнији елементарни догађаји:

а) штете проузроковане човеком, животињама (заразницама) и паразитним болестима,

б) штете од ветрова уз ознаку смера из кога су дошли,

- в) касни и рани мразеви, снегови, град,иње,суша,поплаве и сл.,
- г) шумски пожари итд.,
- д)почетак и крај вегетационог периода, плодношење, цветање.
- Промене у правима лова и риболова;
- Сакупљања шумског семена, недрвних шумских производа, шумског воћа, воћкарица и печурака;
- Промене настале после природног и вештачког обнављања шума;
- Остали важнији догађаји и све што је везано за шуме и шумско земљиште;

8.8. Упуство за примену тарифа

После текстуалног дела ОГШ приложене су тарифе за израчунавање дрвне запремине приликом дознаке и обележавања стабала за сечу и то по узгојном облику и врстама дрвећа:

табела 44

шифра	тарифа	локација	порекло састојине	бр.тар.низова	врсте дрвећа
01	Тарифе за букву	(Србија)	високе шуме	(9 тарифних низова)	буква, јавор, јасен
05	Тарифе за букву	(Србија)	изданачке шуме	(19 тарифних низова)	буква,
23	Тарифе за китњак	(Србија)	изданачке шуме	(17 тарифних низова)	китњак ,
17	Тар. за цер, сладун	(Србија)	изданачке шуме	(15 тарифних низова)	цер, сладун ,
14	Тарифе за граб	(Србија)	изданачке шуме	(17 тарифних низова)	граб,ц.јасен,клен, отл
29	Тарифе за багрем	(Војводина)	изданачке шуме	(15 тарифних низова)	багрем
90	Тарифе за ц.бор	(Србија)	в.п.с	(15 тарифних низова)	ц.бор
91	Тарифе за б.бор	(Србија)	в.п.с.	(20 тарифних низова)	бели бор
85	Тарифе за смрчу	(Копаноник	в.п.с.	(25 тарифних низова)	смрча

Поменуте тарифе су двоулазне и то са улазима тарифни низ (хоризонтални ред) и дебљински степен (вертикални ред) који је дат са размаком од 1 cm.

Подаци који се приликом дознаке (премера) прикупљају, узимају се за свако стабло, са прским пречником „d1.30“ до на 1 cm, на основу чега се израчунава дрвна маса сваког стабла и затим су масе стабала разврстане у дебљинске степене од по 5 cm ширине, како је и приказано у табеларном делу основе.

Код *главних сеча шума*, дознака стабала се врши мерењем пречника на „d1.30“ до на 1 cm за свако стабло, а тарифе се примењују тако да се из табеларног дела описа станишта и састојина чита у рубрици висински степен за сваку врсту дрвећа посебно, а затим у тарифама за одређену врсту дрвета на основу висинског степена, односно тарифног низа и пречника стабала на „d1.30“ чита се запремина за свако стабло.

Код *проредних сеча шума* (високе, изданачке и вештачки подигнуте састојине), дознака стабала се врши мерењем пречника (d1.30) који се групишу у дебљинске степене ширине до по 5 cm. На основу висинског степена узетог из табеларног дела за одговарајућу врсту дрвећа улази се у тарифе где се за исту врсту дрвећа на основу тарифног низа и интерполоване вредности средњег пречника степена читава запремина. У случају *процене запремине*, даје се формула по методи средњег састојинског стабла по формули:

$$V = N \times V_s$$

где је: V = запремина одсека, N = бр. стабала у одсеку Vs = запремина средњег састојинског стабла.

Број стабала се процењује постављањем неколико примерних површина 10 x 10 m или 20 x 20 m.

8.9. Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета

Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета одређује се у складу са Законом о шумама, одржавању, обнављању и унапређењу стања шума. У члану 5. Правилника о шумском реду утврђује се време сече дрвећа. У једнодобним састојинама, где се обавља сеча обнављања (оплодни, накнадни и завршни сек), забрањена је сеча, за време трајања вегетације. У састојинама у којима је планиран претходни принос сеча се обавља током целе године. У једнодобним састојинама, где су предвиђени узгојни радови неге шума (сеча осветљавања и чишћења), сеча се обавља по правилу за време трајања вегетације. У изданачким шумама, за које се смерницама газдовања и даље одређује газдовање као изданачким шумама, сеча обнављања се обавља искључиво за време мировања вегетације. Вегетативна обнова, тј. чиста сеча обавља се само за време мировања вегетације. У културама сеча се може обављати током целе године. Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета планира се годишњим извођачким пројектом газдовања шумама.

8.10. Упуство за коришћење шума. Технологија рада на сечи, извлачењу и транспорту

Имајући у виду досадашње стање производног процеса у шумарству, намеће се потреба за новим технологијама и достигнућима за ефикасан и ефикасан начин гајења и коришћења шума. У наредном периоду треба да се унапреди и настави осавременавање механизације и технолошког процеса у шумарству.

Основни циљеви опредељења су повећање продуктивности рада уз снижење трошкова производње и повећање економичности. При примени савремене технологије мора доћи до побољшања, и увођења научно засноване, примене и организације рада. Оваква концепција омогућава постепено смањење радне снаге. Неопходна су инвестициона улагања у обнављање и набавку механизације, односно у континуирани технолошки развој.

Технолошки процес у шумарству односно коришћењу шума састоји се од три фаза рада:

- сеча и израда дрвних сортимената,
- извлачење - изношење дрвних сортимената из шуме до стоваришта (камионског пута),
- транспорт дрвних сортимената до купца.

Прва фаза – сеча и израда дрвних сортимената. Ова фаза рада садржи следеће захвате: одређивање смера пада стабла, припреме околине око стабла, подсецање стабла, дефинитивно пререзивање стабла, обарање стабла, одсецање браде и кегловање, кресање грана, пререзивање и раскрајање обловине - код сортиментне методе, а код дебловине дефинитивна израда сортимената врши се на камионском путу, обрада, цепање и слагање просторног дрвета успостављање шумског реда (код лишћара гране и овршке раскресати да подмладак буде слободан а код четинара окорати обловину, огулити пањеве, гране сложити у мање гомиле). Прва фаза рада изводи се моторном тестером за сечу а од алата за цепање огревног дрвета секире, маљ, клин. Рад на сечи и изради изводи се по унапред дефинисаним радним пољима, односно секачким линијама.

У извођачком пројекту дозначар конкретизује и дефинише: радна поља, секачке линије, смер извлачења, сабирна стоваришта, главна стоваришта, смер транспорта дрвних сортимената. Сви захвати у првој фази су детаљно описани у технологији рада на сечи и изради дрвних сортимената у елаборату о уређењу и извођењу радова на коришћењу шума. Смер обарања стабала треба бити тамо где је најбезбедније за раднике и где ће се бити најмања оштећења у састојини. Обарање вршити у страну или узбрдо да би се оборени сортименти најмање оштетили, нарочито водити рачуна о оштећењу подмладака.

Секачке линије морају бити удаљене једна од друге најмање за две висине највишег стабла у сечишту. Сечу на стрмим теренима вршити од подножја ка врху, при чему није дозвољен рад једне секачке групе изнад друге. Сечу не изводи у случају: густе магле, мрака, јаког ветра, јаког мраза и др. околностима када је угрожена безбедност радника у сечишту. Секачки морају бити обучени за рад тестером са комплетном НТЗ опремом предвиђеном Законом о заштити на раду. Да би се посечена запремина најрационалније искористила раскрајање стабала морају вршити оспособљени стручни кадрови који поред стручности имају и искуства и добро познавање стандарда као и тржишних прилика.

Како се у већини земаља у Европи примењује Европски стандард за шумарство треба едуковати кадрове у том правцу и бити спреман за примену истог када за то буду стечени услови примене. Што се тиче израде дрвних сортимената може радити сортиментном и дебловном методом.

Сортиментна метода подразумева комплетну прераду дрвних сортимената у шуми код пања а дебловна коначну израду сортимената на камионском путу - стоваришту. Недостаци сортиментне методе су мало искоришћење транспортних средстава у привлачењу, а с обзиром да је друга фаза у овом технолошком ланцу - фаза привлачења најскупља то је аутоматски предност дебловне методе где се дебловина прерађује на стоваришту – камионском путу. Практично, ове две методе врло често треба ускладити или комбиновати. Приликом чистих сеча састојина - примењивати дебловну методу (све прерађивати на стоваришту), у сечи обнављања где има подмлатка радити -сортиментну методу, у проредама комбиновати дебловну и сортиментну (окресано дебло дужине 8 – 10 m извлачити и раскрајати на стоваришту а огревно дрво метрити у шуми и извлачити га или износити самарицом, или ако калкулација покаже да је већа добит продати га кроз малопродају у шуми).

Друга фаза технолошког процеса је фаза извлачења – изношења дрвних сортимената из шуме до камионског пута или стоваришта а то је уствари прва фаза транспорта. Извлачење дебловине из шуме врши се углавном механизовано шумским зглобним тракторима ЛКТ или пољопривредним тракторима адаптираним за рад на извлачењу. Ови трактори су опремљени витлом и атестирани за рад на извлачењу дрвних сортимената. Огревно дрво из шуме се такође извлачи у продужном стању и прерађује на стоваришту. Метарско дрво са фигуре из шуме износи се самарицом. Циљ је да се убудуће овај начин рада сведе на минимум из разлога недостатка ове радне снаге на тржишту а и скупљи је од механизованог изношења дрвета. Учинак у другој фази у великој мери зависи од: дужине транспортне дистанце, од брзине кретања, од брзине формирања туре, од просечне запремине комада. Овде је врло битан фактор повезаности прве и друге фазе рада, односно сарадње радника на сечи и привлачењу. Стабла треба оборити у правцу извлачења а у супротном смеру. У том случају нема окретања стабла а штета на подмлатку и другим стаблима се избегава, манипулација формирања туре је најкраћа.

Овај начин обарања се прописује као обавезан поред осталог и из шумско – узгојних разлога. Дужина дебловине практично не би требало да прелази 8 – 10 m баш из разлога очувања подмлатка и неоштећења осталих стабала изузев чисте сече. Да би друга фаза рада која је најскупља била ефикаснија поред напред наведеног врло је битно да влаке буду добро пројектоване и урађене како по уздужном тако и попречном просеку. Нагиб не би требало бити већи од 25 % а попречни нагиб према обали 5 – 10 %. Влаке такође морају бити чисте од грана и другог материјала који омета рад. Радници који раде у другој фази морају бити опремљени НТЗ опремом прописаном законом . Радници морају поштовати правила рада на извлачењу трупаца а основна су следећа: Пре почетка рада тракториста мора упознати влаке , правце кретања , места окретања. За кретање трактора по нагибу већим од 25 % трактори морају бити опремљени и ланцима. Трактори морају бити атестирани као и кабина и сигурносни рам. Не сме се стављати у погон витло док радник који качи обловину не да јасан знак руком за покретање витла. У зони сајле на обловини ни у тренутку не сме се ништа радити када је витло у погону. Када трактор вуче сортименте низ влаку помоћник се не сме налазити паралелно са товаром, испред трактора, на трактору, на сортиментима и мора бити најмање 30 m иза товара.

Трећа фаза технолошког процеса је транспорт дрвних сортимената спремних за утовар са камионског пута – стоваришта до главног стоваришта, крајњег купца, железничке станице и остало. Утовар обловине врши се механизовано дизалицама. Утовар преосталог дрвета врши се механизовано дизалицом или ручно. Овај други начин треба сводити на најмању меру јер је нехуман и скупљи. За ову фазу као и за претходне две у извођачком пројекту мора бити дефинисано стовариште, како локацијски, тако и просторно. На стоваришту мора бити одвојен простор за слагање просторног дрвета и простор за лагеровање обловине. Морају бити предвиђене и урађене окретнице за камионе као и мимоилазнице на путу. Радници на утовару обловине и огревног дрвета, како механизовано, тако и ручно морају бити опремљени НТЗ опремом . Као и код прве две фазе и у овој се морају поштовати правила рада између осталих обавезно: Камион за време утовара мора бити стабилизван од покретања и превртања. За време рада дизалице радници морају бити изван опасне зоне (најмање за две дужине руке дизалице). Не сме се радити дизалицом ако се у маневарском простору налазе високи електрични водови. Не сме се остављати терет да виси у хваталкама било ког прекида рада дизалице. На стоваришту и код радних машина и секача мора бити приступачна прва помоћ .

Организација рада у I, II, III фази -Првом фазом рада руководи пословођа производне сече. Он спроводи извођачки пројекат почев од изградње влаке до сече, пријема учинка и задужења запремине у материјалну књигу (улаз у шуму) по количини, врсти, класи. Другом фазом рада руководи пословођа стоваришта који прима сортименте из шуме на привременом, стоваришту камионском путу. Задужује стовариште (улаз на стовариште – односно излаз из шуме) и раздужује – отпрема робу (излаз са стоваришта). Документи за задужење шуме (улаз у шуму) су радне листе сталних радника или рачун услуга; за раздужење шуме и задужење стоваришта (излаз из шуме – излаз на стовариште) радне листе тракториста сталних радника или рачун за извршење услуга. За раздужење стоваришта (излаз са стоваришта) отпремнице или рачун купцу. Основна начела коришћења шума да се сви радови на сечи, извлачењу, и на стоваришту морају планирати и изводити тако да се оштећења на подмлатку, осталим стаблима као и на земљишту сведу на најмању могућу меру. Стога се при изради извођачког плана и при извођењу радова уз сва рационална техно – економска решења мора провлачити начело максималне заштите шуме и земљишта од оштећења. Посебан значај треба да има правилно обарање, правилно извлачење уз поштовање транспортне границе којом се одређује употреба и правац кретања машина кроз шуму, као и усклађеност са правилником о успостављању шумског реда и одредбама сертификације одрживог газдовања шумама.

9.0.ЕКОНОМСКО ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

Економско - финансијском анализом међусобно се усклађује обим радова на гајењу и заштити шума и обим сеча на основу чега се утврђује износ средстава за извршење радова предвиђених Основом газдовања шумама.

9.1. Обрачун вредности шума

Вредност шума газдинске јединице је обрачуната као вредност шума у којима је премером утврђена дрвна запремином и вредност младих састојина за које није утврђена дрвна маса. У исказаним вредностима није вреднована општекорисна функција шума, као и вредност коришћења осталих шумских ресурса. Вредност шума утврђена је методом садашње сечиве вредности без шикара и шибљака. 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.

9.1.1.Класификациона структура укупне дрвне запремине

Укупна структура дрвне запремине по сортиментима и врсти дрвећа

табела 45

врста дрвета	брuto м3	отпад м3	нето м3	техничко дрво						свега техничко м3	просторно дрво		свега просторно м3
				F м3	L м3	I м3	II м3	III м3	обловина м3		целулоз м3	огревн м3	
буква	329718	26377	303341	303	303	18200	12134	15167	21234	67342	0	235999	235999
цер	1676	168	1508	0	0	0	0	0	0	0	0	1508	1508
китњак	563	56	507	0	0	0	0	0	0	0	0	507	507
јавор	13815	1105	12710	0	64	635	1017	1144	1017	3876	0	8833	8833
клен	717	72	645	0	0	0	0	0	0	0	0	645	645
граб	240	24	216	0	0	0	0	0	0	0	0	216	216
б.јасен	523	52	471	0	0	0	0	0	0	0	0	471	471
ц.јасен	559	56	503	0	0	0	0	0	0	0	0	503	503
отл	3212	321	2891	0	0	0	0	0	0	0	0	2891	2891
ук.лишћ	351023	28232	322791	303	367	18836	13150	16311	22251	71218	0	251573	251573
смрча	49484	5938	43546	0	0	2177	3919	2177	26128	34401	9145	0	9145
ц.бор	3356	403	2953	0	0	148	118	89	1772	2126	827	0	827
б.бор	1240	149	1091	0	0	55	44	33	655	786	306	0	306
ук.четин	54080	6490	47590	0	0	2380	4081	2299	28554	37313	10277	0	10277
ук.ГЈ	405103	34721	370382	303	367	21215	17231	18610	50805	108531	10277	251573	261850

Од укупне запремине која износи 405103 м³ 91 % је нето маса а отпад је просечно 9%, техничко дрво учествује са 29 %, трупци са 22 % а остало техничко са 7 %. Код трупаца заступљена је само буква и јавор а од четинара смрча и борови. Просторног дрвета има 71 % од нето масе, а од овога 96 % је огревно дрво тврдих лишћарских врста а 4 % је целулозно дрво четинарских врста.

9.1.1.1.Вредност дрвних сортимената на пању

табела 46

сортименти	количина	једин цена	Вредност	сортименти	количина	једи. цена	вредност
	м ³	дин	Дин		м3	дин	дин
тр.Ф/Л.бук	606	7600	4605600	тр.Икл.см	2177	7300	15892100
тр.І.бук	18200	4100	74620000	тр.ІІ к.см	3919	6000	23514000
тр.ІІ.бук	12134	3200	38828800	тр.ІІк.см	2177	4800	10449600
тр.ІІІ.бук	15167	2400	36400800	тех.об.см.	26128	4500	117576000
тех.об.бук.	21234	3100	65825400	см.целул	9143	1300	11885900
бук.огр	235999	1900	448398100	тр.Икл.б.бор	55	5100	280500
тр.І.јав	64	8200	524800	тр.ІІ к.б.бор	44	4200	184800
тр.І.јав	635	4700	2984500	тр.ІІк.б.бор	33	2900	95700
тр.ІІ јав	1017	3800	3864600	тех.об.б.бор.	655	3600	2358000
тр.ІІІ јав	2161	2900	6266900	б.бор.целул	306	1300	397800
цер огр	1508	1900	2865200	тр.Икл.ц.бор	148	7300	1080400
китњ. огр	507	1900	963300	тр.ІІ к.ц.бор	118	6000	708000
јав.огр	8833	1900	16782700	тр.ІІк.ц.бор	89	4800	427200
б.јас.огр	471	1900	894900	тех.об.ц.бор.	1772	4500	7974000
граб огр	216	1900	410400	ц.бор.целул	827	1300	1075100
ц.јасен огр	503	1900	955700				
отл.огре	3536	1900	6718400				
ук.лишћ	322791		711910100				
ук.четин	47591		193899100				
ук.ГЈ	370382		905809200				

На основу процењене сортиментне структуре а затим на основу планских цена по категоријама терена утврђене је вредност дрвних сортимената на пању по врстама дрвећа у укупном износу од 905.809.200,00 дин.

9.1.1.2.Вредност младих састојина (без запремине)

табела 47

порекло шума	површина	трошкови подизања	фактор	вредност
	ха	дин	1.0Пн	дин
младе природне састојине	23,18	48800	1.28	1447916
младе вешт.подиг.састојине	0,82	128000	1.64	172134
укупно Газд.Јединица	24,00			1.620.050

Укупна вредност младих природних шума и вештачки подигнутих састојина у којим није утврђена дрвна запремина и сортиментна структура износи 1.620.050,00 динара.

9.1.2.Укупна вредност шума

Процена вредности шуме рађена је тако што је :

- утврђена је сортиментна структура а затим израчуната нето дрвна запремина на пању;
- цене нето дрвне запремине на пању су тржишне по м³;
- вредност младих састојина је израчуната преко одређених коефицијената;

табела 48

вредност шума	динара
Вредност дрвних сортимената на пању	905809200
Вредност младих састојина	1620050
Укупна вредност шума	907.429.250

Укупна вредност шума ове ГЈ износи 907.429.250,00. динара . Израчуната је на основу нето дрвне запремине на пању, по врстама дрвећа и по сортиментној структури и по тржишним ценама.

9.2.Класификациона структура сечиве запремине – етата

табела 49

врста дрвета	брutto m ³	отпад m ³	нето m ³	техничко дрво					свега техничко m ³	просторно дрво		свега просторно m ³
				F/L	I	II	III	обловина		целулозно	огревно	
				m ³	m ³	m ³	m ³	m ³		m ³	m ³	
буква	42191	4219	37972	380	1519	3038	4557	2278	11392	0	26580	26580
храст	163	16	147	0	0	0	0	0	0	0	147	147
јавор	885	89	797	0	24	40	64	32	159	0	637	637
отл	413	41	372	0	0	0	0	0	0	0	372	372
у.лишћ.	43652	4365	39287	380	1543	3078	4620	2310	11551	0	27736	27736
смрча	8528	1023	7505	0	450	450	375	4503	5779	1726	0	1726
ц.бор	555	83	472	0	28	14	14	236	292	179	0	179
б.бор	156	23	133	0	7	7	7	66	86	46	0	46
ук.чети.	9239	1130	8109	0	485	471	396	4805	6157	1952	0	1952
ук.ГЈ	52891	5495	47396	380	2028	3549	5016	7115	17708	1952	27736	29688

Од укупне сечиве запремине која износи 52891 м³, око 90 % је нето маса, отпад просечно 10%, техничко дрво учествује са 37%, а од овог, трупица са 18% а остало техничко 78%. Код трупаца од лишћара заступљена је буква и јавор а од четинара смрча и борови. Просторног дрвета има 63% од нето масе, од овога 93% је огревно дрво тврдих лишћара а 7% је целулозно дрво четинара. Код лишћара учешће техничког дрвета је 29%, а код четинара учешће техничког дрвета је 76%.

9.2.1. Врста и обим планираних узгојних радова

табела 50

вид рада	шифра	радна површина
укупно вештачко комплетирање сетвом	411	6.9
укупно чишћење у младим природним састојинама	126	2.4
укупно прореди у високим шумама	534	584.93
укупно прореди у изданаичким шумама	533	66.68
укупно прореди у вештачки подиг.састојинама	532	134.3
укупно обнова високих шума	43,49	38.87
укупно оплодна сеча конверзија	35	78.3
укупно Газдинска Јединица		912.38

Узгојни радови су планирани на 912,38 ha. радне површине

9.2.2. План заштите шума

превентивна заштита шума извршиће се на целој површини 3774,46 ха.

- два лугарска реона

9.2.3. План изградње и одржавања шумских комуникација

- изградња путева 4,8 km.
- реконструкција постојећих путева 10,3 km.
- одржавање комуникација 12,6 km

9.2.4. План коришћења осталих - недрвних производа

- гљиве 10.000 kg.
- шипурук 15.000 kg.
- купина 10.000 kg.
- лек.биље 20.000 kg.

9.2.5. План набавке опреме, изградња објеката

- теренско возило 1 ком
- мопед 2 ком
- санација зграда у ШУ и остало

9.2.6. План уређивања шума

- обележавање граница, издвајање и премер шума, израда основе

9.3. Утврђивање трошкова производње и других радова

9.3.1 Трошкова производње дрвних сортимената

табела 51

сортименти	количина	директни		индиректни		Укуп.дин	годишње
		Дин/м ³	Укуп.дин	Дин/м ³	Укуп.дин		
трупци лишћара	9620	1200	11544498	480	4617799	16162297	1616230
техн.облов.лишћара	2310	1480	3419058	580	1339901	4758958	475896
трупци четинара	1352	1200	1622747	480	649099	2271845	227185
техн.облов. четинара	4805	1480	7111339	580	2786876	9898216	989822
целулозно дрво	1952	1800	23697641	950	9393675	33091316	3309132
огревно дрво	27357	1800	35850785	950	14169551	50020336	5002034
укупно	47396		83246068		32956901	116202968	11620297

9.3.2 Трошкови радова на гајењу шума

табела 52

вид рада	рад.повр. / ха	дин/ха	укуп.дин	годишње
укупно вештачко комплетирање сетвом	6.90	105000	724500	72450
укупно чишћење у младим природним састој.	2.40	18400	44160	4416
укупно прореде у високим шумама	584.93	15200	8890936	889094
укупно прореде у изданацким шумама	66.68	8800	586784	58678
укупно прореде у вештачки подиг.састојинама	134.30	7600	1020680	102068
укупно обнова високих шума	38.87	3150	122441	12244
укупно оплодна сеча конверзија	78.30	10850	849555	84956
укупно Газдинска Јединица	912.38		12239056	1223906

9.3.3 Трошкови заштите шума

табела 53

В р с т а р а д а	Јед.мере	Количина	Јед/дин	Укуп/дин	годишње
Заштита шума	ха	3774.46	430	1623018	162302
Трошкови превентивне заштите	р.дан	2200	1960	4312000	431200
У к у п н о				5935018	593502

9.3.4. Трошкови шумских комуникација

табела 54

Врста рада	Јед. мере	Количина	Јед/дин	Укупно/дин	годишње
Изградња путева	km	4.8	2750000	13200000	1320000
Реконструкција путева	km	10.3	1400000	14420000	1442000
Одржавање комуникација	km	12.6	800000	10080000	1008000
Укупно				37700000	3770000

9.3.5. Трошкови осталих - недрвних производа

табела 55

Врста производа	Јед. мере	Количина	Дин / kg	Укупно дин	годишње
Гљиве	kg	10000	240	2400000	240000
Шипурак	kg	15000	70	1050000	105000
Купине	kg	10000	110	1100000	110000
Лековито биље	kg	20000	70	1400000	140000
Укупно				5950000	595000

9.3.6. Трошкови опреме и осталог потребних средстава

табела 56

Врста средстава	Колич.	Дин	Укупно дин	годишње
Возило, мопед и опрема	1/5+2+3		5000000	500000
реконструкција објеката	2		800000	80000
Укупно			5800000	580000

9.3.6.1. Трошкови везани за специјални резерват природе

табела 57

Врста средстава	Колич.	Дин	Укупно дин	годишње
изградња и обнова мобилјара	12		1200000	120000
изградња пешачких и бицикл. стаза	18		800000	80000
материјал за едукацију и промоције			300000	30000
Укупно			3500000	350000

9.3.7. Трошкови израда основе газдовања шума

табела 58

Врста рада	Јед. Мере /ha	Укупно/дин	годишње
Израда основа газдовања шумама	3774.46	4529352	452935

9.3.8. Трошкови репродукције шума 15%

табела 59

Врста рада	Јед. Мере / дин	Укупно/дин 15%	годишње
Репродукција шума			

Годишња средства за репродукцију шума износе 15 % од продајне вредности дрвних сортимената 2.153.427 дин.

9.3.9. Трошкови накнаде за коришћење шума и шумског земљишта 3%

табела 60

Врста рада	Јед. Мере /дин	Укупно/дин 3%	годишње
Накнада за посечено дрво			

Годишња накнада за посечено дрво износи 3 % од продајне вредности дрвних сортимената 430.685 дин.

9.4. Рекапитулација укупних трошкова

табела 61

УКУПНИ ТРОШКОВИ	Укуп.дин	годишње
ТРОШКОВИ ПРОИЗВОДЊЕ ДРВНИХ СОРТИМЕНАТА	116202968	11620297
ТРОШКОВИ РАДОВА НА ГАЈЕЊУ ШУМА	12239056	1223906
ТРОШКОВИ ЗАШТИТЕ ШУМА	5935018	593502
ТРОШКОВИ КОМУНИКАЦИЈА	37700000	3770000
ТРОШКОВИ ОСТАЛИХ-НЕДРВНИХ ПРОИЗВОДА	5950000	595000
ТРОШКОВИ ОПРЕМЕ	43650000	4365000
ТРОШКОВИ ЗПД	3500000	350000
ТРОШКОВИ ИЗРАДЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА	4529352	452935
СРЕДСТВА ЗА РЕПРОДУКЦИЈУ ШУМА	347303	347303
НАКНАДА ЗА ПОСЕЧЕНО ДРВО	69461	69461
УКУПНО	233874025	23387402

9.5. Формирање укупног прихода

9.5.1. Приход од продаје дрвних сортимената

табела 62

Сортименти	м ³	дин / м ³	Укупно дин	Годишње
трупци лишћара	9620	7500	72153113	7215311
техн.обловина лишћара	2310	5100	11781887	1178189
трупци четинара	1352	8800	11900141	1190014
техн.обловина четинара	4805	4900	23544299	2354430
целулозно дрво	1952	2800	5464878	546488
огревно дрво	27357	3900	106690740	10669074
укупно	47396		231535059	23153506

9.5.2. Приход од осталих - недрвних производа

табела 63

Врста	Јед. мере	Количина	Дин/kg	Укуп.дин	годишње
Гљиве	kg	10000	280	2800000	280000
Шипурак	kg	15000	75	1125000	112500
Купине	kg	10000	105	1050000	105000
Лековито биље	kg	20000	72	1440000	144000
Укупно				6415000	641500

9.6. Рекапитулација укупних прихода

табела 64

УКУПАН ПРИХОД	Укуп.дин	годишње
ПРИХОД ОД ПРОДАЈЕ ДРВНИХ СОРТИМЕНАТА	231535059	23153506
ПРИХОД ОД ОСТАЛИХ - НЕДРВНИХ ПРОИЗВОДА	6415000	641500
УКУПНО	237950059	23795006

9.7. Билансирање укупног прихода и укупних трошкова

табела 65

БИЛАНС	Укуп.дин	годишње
УКУПАН ПРИХОД	237950059	23795006
УКУПАН ТРОШАК	233874025	23387402
РАЗЛИКА	4076034	407603

Реализацијом предвиђеног обима послова остварује се позитиван резултат у износу од 4.076.034,00 дин. што је годишње 407.603,00 дин. За део предвиђених инвестиционих улагања (биолошке радове, изградњу путева, заштиту шума, набавку опреме...) потребно је обезбедити и део новчаних средстава из других извора.

За реализацију планираних биолошких радова (према садашњим елементима привређивања) биће потребна финансијска помоћ (буџет Републике), те је обавеза Шумског Газдинства да конкурише Министарству пољопривреде, и заштите животне средине за доделу средства за шумско узгојне радова. Покривање негативног биланса оствариће се из других газдинских јединица у оквиру Моравског шумског подручја где је разлика у пословању била са позитивним билансом. Реализација предвиђених циљева и обезбеђење планираних средстава зависиће првенствено од извршења обима сеча и предвиђене производње, као и доследне примене смерница и планова газдовања. Уколико се неки од ових елемената у току важења ове основе промени, промениће се и цела економско - финансијска анализа. Економско - финансијска анализа урађена је према важећим елементима привређивања за 2017. годину.

10.0. Завршне одредбе

Ова основа за газдовање шумама израђена је на основу одредаба ” Правилника о садржини и начину израде планских докумената тј. Основа газдовања шумама” (Сл.гласник С.Р.С. бр.122 / 03).

Циљеви газдовања шумама одређени су према сложености задатака које ће исти имати у будућности, као и на основу стања шума. Сви радови који се изврше у овим шумама морају се евидентирати у шумској хроници и у евиденцијама о извршеним радовима. Дознака стабала у проредним сечама може се изводити само у току вегетационог периода.

Ако се у току спровођења радова на газдовању шума утврди неслагање нумеричких и других података са стањем на терену аутор ове основе дужан је да изврши коректну измену и усклади податаке са стручним и осталим службама газдинства и шумске управе. Важност ове основе је од 01.01.2017. до 31.12.2026. године.

10.1. Законске одредбе

Приликом израде ОГШ посебна пажња је посвећена усаглашавању ове основе са важећим законским прописима, пре свега са одредбама Закона о шумама (“Сл.гл.РС”бр.30/2010; 93/12) и Правилником о садржини основа и Програма газдовања шумама, Годишњег извођачког плана и Привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (“Сл.гл.РС”бр.122/03).

Поред досад наведенога уважене су и одредбе које се односе на газдовање шумама везане за:

Закон о просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године (Сл.гл.РС.бр. 88/10),
Закон о заштити животне средине(Сл.гл.РСбр.66/91,83/92,53/93,67/93,48/94,44/95,53/95,135/04)
Закон о заштити од пожара (Сл.гл.РС.бр. 37/88, 53/93, 67/93, 48/94 и 111/09),
Закон о водама (Сл.гл.РС бр. 46/91, 53/93, 48/94, 54/96 и 30/10)
Закон о коришћењу и заштити изворишта водоснабдевања(Сл.гл.РС бр.27/77,24/85,29/88,49/89 46/91)
Закон о дивљаџи и ловству (Сл.гл.РС.бр. 18 од 23.03.2010),
Закон о електропривреди (Сл.гл.РС бр. 45/91, 53/93, 67/93, 48/94 и 44/95)
Закон о путевима (Сл.гл.РС бр. 46/91, 52/91, 53/93, 67/93, 48/94 и 42/98)
Закон о железници (Сл.гл.РС бр. 38/91, 41/91, 53/93, 67/93 и 48/94)
Закон о враћању утрина и паињака селима на коришћење (Сл.гл.РС бр.16/92)
Закон о планирању и изградњи (Сл.гл.РС.бр. 44/95, 23/96, 16/97, 46/98 и 47/03),
Закон о заштити од елементарних и других непогода(Сл.гл.РС бр.45/91,58/91,53/93,67/93 и 48/94)
Закон о амортизацији шума (Сл.гл.РС бр. 48/75,31/82, и 72/86)
Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа (Сл.гл.РС бр. 135/04, 8/05)
Закон о изменама и допунама Закона о репродуктивном материјалу шумског дрвећа (Сл.гл.РС.бр. 41/09),
Закон о заштити биља од болести и штеточина (Сл.гл.РС бр. 14/84)
Закон о рибарству (Сл.гл.РС.бр. 35/94, 38/94),
Закон о заштити природе (Сл.гл.РС.бр. 36/09; 88/10;),
Закон о изменама и допунама Закона о заштити природе (Сл.гл.РС.бр. 88/10),
Закон о изменама и допунама Закона о заштити природе (Сл.гл.РС.бр. 133/10; 91/2010; 14/2016;),
Закон о изменама и допунама Закона о заштити животне средине (Сл.гл.РС.бр. 36/09),
Закон о државном премеру и катастру (Сл.гл.РС.бр. 72/09),
Закон о изменама и допунама Закона о државном премеру и катастру (Сл.гл.РС.бр. 18/10),
Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл.гл.РС.бр. 135/04),
Закон о изменама и допунама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл.гл.РС.бр. 88/10),
Закон о процени утицаја на животну средину (Сл.гл.РС.бр. 135/04),
Закон о одбрани (Сл.гл.РС.бр. 116/07),
Закон о изменама и допунама Закона о одбрани (Сл.гл.РС.бр. 88/09),
Закон о пољопривредном земљишту (Сл.гл.РС.бр. 23/06),

*Закон о изменама и допунама Закона о пољопривредном земљишту (Сл.гл.РС.бр. 41/09),
 Закон о стандардизацији (Сл.гл.РС.бр. 36/09),
 Правилник о садржини захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова (Сл.гл.РС.бр.122/03),
 Правилник о условима и крит. за доделу и коришћ. средст. за зашт. и унапре. шума (Сл.гл.РС.бр. 122/03 и 26/10),
 Правилник о шумском реду (Сл.гл.РС.бр. 20/08),
 Правилник о изменама и допунама Правилника о шумском реду (Сл.гл.РС.бр. 17/09 и 8/10),
 Правилник о критер. за издавање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и заштић. приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување (Сл.гл.РС.бр. 35/10),
 Правилник о проглашењу и зашт. строго зашт. дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл.гл.РС.бр. 46/10),
 Правилник о категоризацији заштићених природних добара (Сл.гл.РС.бр. 30/92),
 Правилник о начину обележавања заштићених природних добара (Сл.гл.РС.бр. 30/92, 24/94),
 Уредба о квалификацији вода (Сл.гл.РС.бр. 5/68),
 Уредба о категоризацији водотока (Сл.гл.РС.бр. 5/68
 Уредба о категоризацији водотока (Сл.гл.РС.бр. 5/68).
 Уредба о заштити природних реткости(Сл.гл.РС.бр. 50/93, 93/93),
 Исправка Уредбе о заштити природних реткости(Сл.гл.РС.бр. 93/93од 16.11.1993.год.),
 Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне(Сл.гл.РС.бр. 31/2005, 45/2005),
 Уредба о изменама Ур. о стављању под контролу коришћ. и промета дивље флоре и фауне(Сл.гл.РС.бр. 22/2007),
 Одлука о утврђивању граница водних подручја (Сл.гл.РС.бр. 13/10),
 Одлука о утврђивању Пописа вода I реда (Сл.гл.РС.бр. 149/10),
 Програм испит. вода (Сл.гл.РС.бр. 82/2002) са наведеним извориш. од значаја (приорит.и остала првог ранга),
 Конвенција о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре – ЦИТЕС конвенција (Сл.гл.СРЈ – Међународни уговори бр. 11/2001 од 09.11.2001.год.),
 Указ о проглашењу Закона о потврђивању Конвенције о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре (Сл.гл.СРЈ – Међународни уговори бр. 11/2001 од 09.11.2001.год.),*

Приликом реализације ОГШ обавеза је да се поштују одредбе напред наведених Закона, у сарадњи са надлежним органима Министарства који се старају о извршењу одговарајућих Законских аката.

11.0. Начин израде основе

Основа газдовања шумама ове газдинске јединице израђена је током 2016/17. године. Израдио је Одсек за израду основа и планова газдовања ШГ”Ниш” – Ниш, уз стручну помоћ и упутства сектора за шумарство - одељења за планирање газдовања шумама ЈП” Србијашуме “ – Београд.

Поступак израде основе одвија се по фазама рада:

- I - припремни радови се односе на сређивање катастарских података припрему и израду радних карата.
- II - радови на терену обухватају прикупљање потребних таксац. података: издавање и картирање састојина, прикупљање података за опис стан. и састојина, премер пречника, висина и утврђивање дебљ. прираста.
- III - обрада података (опис станишта и састојина, планови газдовања и писање текстуелног дела основе)

Пре почетка радова на прикупљању основних таксационих података прикупљају се карактеристични подаци за сваку уређајну јединицу - одсек. Одсеци су издвојени применом класичне методе, на основу разлика у намени, типу земљишта и бонитету станишта, врсти дрвећа, размеру смесе, обрасту и осталом.

Истовремено је извршено прикупљање података за опис станишта и састојина, који су шифрирани и унети у одговарајући записник, према Кодном приручнику за информациони систем о шумама Србије и одговарајућим упутствима. Овом приликом је дефинисана припадност одсека појединим степенима хомогености који су служили као основни параметар за одређивање начина премера, потребног броја примерних површина и њихове величине.

За прикупљање теренских података коришћен је метод примерних површина у облику кругова, тотални премер и метод процене. Приликом обраде података коришћена је компјутерска обрада података по јединственом програму за све државне шуме којима газдује ЈП”Србијашуме” Београд.

У складу са кодним приручником, смерницама и стручно техничким упутствима примењене су одређене шифре за сваку врсту планираних радова:

- План подизања и гајења шума по врсти радова
 - 411 – попуњавање комплетирање после сеча обнове
 - 526 – чишћење у младим природним састојинама

- План проредних сеча - врста сече
 - 10 – узгојно санитарна сеча
 - 25 – селективна прореда

- План сеча обнављања једнодобних шума - врста сече
 - 35 – конверзија (припремни сек,)
 - 37 – оплодна сеча (оплодни сек,)
 - 39 – оплодна сеча (завршни сек)
 - 43 – оплодна сеча (оплодни сек- завршни сек)

- Припремни радови (радне карте, обележавање граница) урадили:

- реонски лугари уз помоћ Крстић Небојша, геометар
 - спољашње границе – 95 km.
 - унутрашње границе – 140 km.

Издавање састојина урадили :

1. Ђорђевић Дејан, дипл.инж.шум., одељења: 22- 29; ; 43 –50;
2. Зејак Слободан, дипл.инж.шум., одељења 1- 21; 30- 42; 51 - 90;

Пример састојина урадили :

1. Стојановић Радомир, дипл.инж.шум. приравник-волонтер,
2. Николић Ђорђе, шум.техн.-студент шум.факултета, приравник-волонтер,
3. Милојковић Немања, шум.техн.волонтер
4. Живић Милош, шум.техн.

Компјутерску обраду података и израду основе урадио:

1. Зејак Слободан, дипл.инж.шум

Израда основе и планова газдовања урађена у сарадњи са стручним службама”ЈП” и “ШГ” :

1. Стевановић Мирослав, шеф ШУ Ниш – Б.Паланка
2. Митић Бојан, реверни инжењер.
3. Ђорђевић Дејан, самост. реф. за израду основа и пл. газд.шумама
4. Милијић Голуб, шум.техничар.

Израду карата урадили : Ђорђевић Дејан, дипл.инж.шум., Крстић Небојша, геометар

У прилогу ове Основе газдовања шумама дате су следеће карте и табеле :

КАРТОГРАФСКИ ДЕО:

- основна карта са вертикалном представом са прегледом путне мреже у размери 1:10.000,
- прегледна карта наменских целина у размери 1:25.000,
- прегледна карта газдинских класа у размери 1:25.000,
- прегледна састојинска карта у размери 1:25.000,
- карта таксације у размери 1: 10.000,
- привредна карта у размери 1:25.000,
- прегледна карта НCV шума у размери 1:25 00

ТАБЕЛАРНИ ДЕО:

- Обр. бр. I Исказ површина
- Обр. бр. II Опис станишта и састојина
- Обр. бр. III Табела о размеру дебљинских разреда
- Обр. бр. IV Табела о размеру добних разреда
- Обр. бр. V План гајења шума (евиденција извршених радова на гајењу шума)
- Обр. бр. VII План проредних сеча - евиденција извршених сеча
- Тарифе
- Шумска хроника

Ова основа газдовања шумама је урађена у складу са "Правилником о садржини основа и ..." (Службени гласник РС бр. 122 од 12.12.2003 године) и "Закона о шумама " (Службени гласник РС бр.30/2010; 93/12; 89/15)

ПРОЈЕКТАНТ,

Зејак Слободан, дипл. инж. шум.

ДИРЕКТОР,

Мр. Стаменковић Александар, дипл. инж. шум.

Преглед Наменских целина, Газдинских класа по одељењима и одсечима
и подели на - шуме високе заштитне вредности (НСVF) и површине изван газдинског третмана

<i>газд.класа /</i>		<i>одељење/одсек</i>			
<i>наменска целина »10« издавачке састојине</i>					
10-176-313		41б ; 44 д ;			
10-195-313		17б, ф, г 18а, е; 21ц, и ; 22м; 34е; 35а; 36б; 38ф; 39а, ц, е ; 48а; 49а, ц ; 51ц ; 52а;			
10-196-313		1б, е ; 4ц; 9е ; 10а; 14б; 16б; 17ц, е, х ; 18б, ц ; 19ц, е; 20ф.; 21б; 23б, д ; 24а, б; 25б; 26б; 34ц; 35б, ј, м, н.; 36а; 38а, е ; 40ц; 42д ; 45б; 47а; 48б,г ; 49е, ; 50д, г ; 51а, и ; 53д ;			
10-307-313		1д; 2а ; 4б ; 4бц, д ; 52д ;			
10-326-313		1бц ; 51е ;			
10-360-411		1ц; 3а; 5б; 6а; 8б; 8ф; 32б; 33а; 33ц; 39ф; 40б; 42а; 43б; 45ц; 47ц; 48д; 51д; 51ф; 52б; 53б; 53е; 54б; 55а;			
10-361-411		2ц; 3б; 3е; 4а; 5д; 5е; 5ф; 6б; 6ц; 7а; 8д; 35г; 40а; 44а; 44б; 45а; 45е; 45г; 45и; 46а; 47б; 48ц; 49ф; 50б; 51х; 52е; 55ц; 55д;			
<i>наменска целина »10« вештачки подигнуте састојине</i>					
10-469-411		34 д ; 53 ф ;			
10-470-411		43 ц ; 53 а ;			
10-471-411		3ц ; 6д; 8а; 40д; 41а ; 41д ; 43 а ; 43е ; 44ц; 45х ; 46б; 47д; 52ц;			
10-475-313		2д; 12ц; 12д; 13а; 14д; 15б; 34б; 38д; 49б;			
10-476-313		12б ; 16д ; 17 д ; 48 е;			
10-477-313		17 и , 17ј ; 43 д ;			
10-478-313		17 а ;			
10-479-411		8 ц ; 45 д ;			
<i>наменска целина »26« шикаре</i>					
26-266-241		19д; 30б; 49д; 50а; 50ц; 50е; 50ф; 51б; 54а;			
26-266-313		3ф; 4д; 9ц; 9д; 14ц; 16е; 20е; 22б; 22г; 22х; 35д; 35ф; 35и; 36д; 36е; 37а; 37б; 38б; 38ц; 39б; 39д; 39х; 41ц; 47е; 48ф;			
26-266-411		2б; 5ц; 8е; 39г ; 42 б; 45 ф; 51 г;			
<i>наменска целина »6б« шибљаци</i>					
66-267-241		1а; 1ф; 1г; 5а; 9а; 9б; 10б; 12а; 13б; 14а; 15а; 16а; 18д; 19а; 19б; 20а; 20б; 20ц; 20д; 20г; 21а; 22а; 22ц; 22д; 22е; 22ф; 22ј; 22к; 22л; 23а; 23ц; 23е ; 25а; 26а; 27а; 28а; 29а; 29б; 29ц; 30а; 31а; 32а; 32ц; 33б; 34а; 34д; 34ф; 34г; 35ц; 35е; 35х; 35к; 35л; 37ц; 37д; 53ц; 55б;			
шифра НCV	шифра намене	назив основна намена- приоритетна функција (из кодног приручника)		Површина НCVF	изван газд. третм
IV	26	Заштита земљишта од ерозије		316,45	0
	66	Стална заштита шума		1163,06	1163,06
Укупно НCV шуме „IV“ Подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама				1479,51	1163,06
Укупно НCV шуме у газдинској јединици				1479,51	1163,06