

ПЛАНОВИ ПОШУМЉАВАЊА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

БРАТИСЛАВ КИСИН¹

МИРЈАНА СТИНГИЋ

Извод: Циљ рада је анализа површина погодних за пошумљавање на подручју Републике Србије са посебним освртом на планове пошумљавања у оквиру Јавног предузећа за газдовање шумама 'Србијашуме' Београд. Извршена је оптимална процена периода за привођење ових површина шумској производњи. Такође, извршена је анализа временског периода потребног за постизање оптималне обраслости за Републику Србију, која је просторним планом утврђена на 41,4% територије Републике. Према Националној инвентури шума Републике Србије (2009), укупна површина шума у Србији износи 2.252.400 ha, што је 29,1% од укупне површине територије Србије. Од тога у државном власништву је 1.194.000 ha или 53%, а у приватном власништву 1.058.400 ha или 47%. Јавно предузеће „Србијашуме“ газдује шумом и необраслим земљиштем на површини од 899.613 ha, од чега је под шумом (обрасло земљиште) 766.014 ha или 85,1%, а необрасло земљиште износи 133.599 ha или 14,9%. Недовољна шумовитост, у односу на оптималну (41,4%), представља један од основних проблема газдовања шумским подручјима на територији Републике Србије. Повећавање површина под шумом (пошумљавањем), у складу са дефинисаном наменом простора, један је од главних циљева предвиђених Просторним планом Републике Србије (2010–2020). У том смислу, овим документом предвиђено је пошумљавање на површини од 90.000 ha, до 2020. године, од чега се 53.800 ha односи на централну Србију, док се 36.200 ha односи на подручје Војводине. Од укупне површине планиране за пошумљавање, на 1/3 површине (око 30.000 ha) предвиђа се пошумљавање на површинама у државном поседу, док се на око 2/3 површине (60.000), планира пошумљавање на приватном поседу.

Кључне речи: пошумљавање, шумовитост, власништво, план, површина

AFFORESTATION PLANS IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Abstract: The aim of the paper was to study the areas suitable for afforestation in the territory of the Republic of Serbia, with special emphasis on the afforestation plans of the State Enterprise for Forest Management 'Srbijašume', Belgrade. An estimate of the optimum time period for bringing these areas under forests was carried out. Furthermore, we studied the time period necessary to achieve the optimum forest cover set for the Republic of Serbia, which was in the RS Spatial Plan established at 41.4% of the territory. According to the National Forest Inventory of the Republic of Serbia (2009), the total forest area in Serbia is 2,252,400 ha, which makes 29.1% of the total area of the territory of Serbia. Out of this, state-owned forests cover 1,194,000 ha or 53% and privately owned 1,058,400 ha or 47%. 'Srbijašume' state enterprise manages forests and non-forest land on an area of 899,613 ha, 766,014 ha or 85.1% of which are under forest (forested land), while the non-forest land covers 133,599 ha or 14.9%. Insufficient forest cover, compared to the optimum (41.4%), is one of the main issues of the forest management in the territory of the Republic of Serbia. Increasing the area under forest (afforestation), in accordance with the defined land use of the area, is one of the main goals set by the Spatial Plan of the Republic of Serbia (2010-2020).

1 *др Брајислав Кисин, дигл. инж. шумарсџива; Мирјана Сџинић, дигл. инж. шумарсџива, III за газдовање шумама 'Србијашуме' Београд*

In this sense, this document envisages afforestation on an area of 90,000 ha by 2020, 53,800 of which apply to central Serbia and 36,200 ha to the area of Vojvodina. About 30,000 ha or 1/3 of the total area planned for afforestation is on the state-owned land and about 2/3 (60,000 ha) on the private property.

Keywords: afforestation, forestry, ownership, plan, surface

1. УВОД

Србија се сматра средње шумовитом земљом. Према Националној инвентури шума Републике Србије (Банковић, С. *et al.*, 2009), укупна површина шума у Србији износи 2.252.400 ha, што је 29,1% од укупне површине територије Србије (подаци не обухватају територију КиМ). Од тога, у државном власништву је 1.194.000 ha или 53%, а у приватном власништву 1.058.400 или 47%. Почетком XIX века шумовитост тадашње Србије износила је 75-80% (Алексић, П., Вучићевић, С., 2006).

Просторним планом Републике Србије одређена је оптимална шумовитост од 41,4%. Недовољна шумовитост, у односу на оптималну, представља један од основних проблема газдовања шумским подручјима на територији Републике Србије. Повећавање површина под шумом (пошумљавањем), у складу са глобалном рејонизацијом и категоризацијом простора, дефинисано је као један од оперативних циљева предвиђених Просторним планом Републике Србије (2010–2020). У том смислу, пошумљавање до 2020. године обухватило би 90.000 ha, од чега се 53.800 ha односи на централну Србију, док 36.200 ha на Војводину. Од укупне површине планиране за пошумљавање, око 1/3 се односи на државни, а око 2/3 на приватни посед.

2. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

У раду је коришћена литература и планска документација ЈП за газдовање шумама „Србијашуме” Београд која се односи на област пошумљавања. Анализирани су законски и подзаконски прописи те планска документа која проистичу из законских решења, а односе се на газдовање шумама и у свом саставном делу се баве проблемима пошумљавања, односно повећањем шумовитости. То су законска решења и плански документи локалног (газдинска јединица), регионалног (план развоја шумског подручја) и националног значаја (Стратегија развоја шумарства, Закон о шумама, Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа, Закон о просторном плану РС, Национални шумарски акциони програм) и друга.

За анализу стања и структуре површина, на националном нивоу, коришћени су подаци из националне инвентуре шума која је теренски урађена у периоду 2004–2006. године, а јавно публикована у виду минографија 2009. године. За локални, регионални и ниво ЈП коришћени су подаци из базе података ЈП газдовање шумама „Србијашуме” Београд, сведени на дан 31.12.2013. године.

Методе истраживања обухватале су метод анализе и синтезе, упоредни (компаративни) метод, и метод индукције и дедукције.

3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

3.1 Структура површина на националном нивоу

Према подацима Националне инвентуре шума (Банковић, С. *et al.*, 2009), структура површина земљишта у Србији (Централна Србија +АП Војводина), као и појединачно на територији Централне Србије и Војводине, на основу начина коришћења, приказана је у табели 1:

Табела 1. Структура површина према врсти (начину) коришћења земљишта

Table 1 Structure of areas acc. to type (mode) of land use

Врста (начин коришћења) земљишта Type of land use	Површина Area					
	Централна Србија Central Serbia				Централна Србија Central Serbia	
	Површина Area	Врста (начин коришћења) земљишта Type of land use	Површина Area	Врста (начин коришћења) земљишта Type of land use	Површина Area	Врста (начин коришћења) земљишта Type of land use
1. Шума	2.098.400	37,5	154.000	7,1	2.252.400	29,1
2. Остало шумско земљиште	338.000	6,0	44.400	2,1	382.400	4,9
3. Неплодно земљиште	88.400	1,6	3.600	0,2	92.000	1,2
4. Пољопривредно земљиште	1.734.800	31,0	1.860.000	86,3	3.594.800	46,4
5. Ливаде и пашњаци	1.000.400	17,9	29.200	1,4	1.029.600	13,3
6. Урбано земљиште	274.400	4,9	37.600	1,7	312.000	4,0
7. Водене површине	57.600	1,0	27.600	1,3	85.200	1,1
Укупно:	5.592.000	100,0	2.156.400	100,0	7.748.400	100,0

Извор: Национална инвентура шума (Банковић, С. *et al.*, 2009)

Source: National Forest Inventory (Banković, S. *et al.*, 2009)

После пољопривредног земљишта (46,4%), најзаступљеније су шумске површине (29,1%), после чега долази категорија ливада и пашњака (13,3%). Значајне површине заузима и остало шумско земљиште (4,9%), док на остале категорије (неплодно, урбано и водене површине) отпада 6,3% површине.

На основу мапа шумских покривача добијених на основу *Lansat* сателитских снимака, шумско дрвеће је 2000. године прекривало 6,7% територије АП Војводине, односно 37,3% Централне Србије (Стојановић, Д. *et al.*, 2015). Шумовитост у Србији блиска је светској која износи 30%, а знатно

је нижа од европске која достиже 46% (Банковић, С. *et al.*, 2009). Шумовитост у Србији је блиска оној у Румунији (28,0%), Шпанији (28,8%), Норвешкој (28,9%), Француској и Грчкој (27,9%). Најмању шумовитост у Европи имају следеће земље: Исланд (0,3%), Малта (0,9%), Ирска (8,6%), Молдавија (9,8%), Холандија (10,0%), Велика Британија (10,2%) а највећу: Финска (71,9%), Шведска (66,8%), Словенија (54,5%) итд. (FAO – TBFR A, 2000). Површина шума у односу на број становника износи 0,3 ха по становнику. У Аустрији овај однос је 1,01 ха по становнику, у Босни и Херцеговини 1,38 ха, Бугарској 1,31 ха, Хрватској 1,25 ха, Чешкој 0,75 ха, Финској 5,91 ха, Немачкој 0,92 ха, Норвешкој 6,93 ха, Румунији 1,02 ха Словенији 1,01 ха, Швајцарској 0,54 ха, а у Русији 11,11 ха (Банковић, С. *et al.*, 2009). Најнеповољнији однос површина шума по становнику, у Европи, забележен је у: Малти (0,00 ха), Холандији (0,02 ха) Молдавији (0,07 ха), Данској (0,08 ха), док је најповољнији у: Шведској (3,07 ха), Финској (4,25 ха) итд. (FAO – TBFR A, 2000).

Према Националној инвентури шума Републике Србије (2009), структура власништва над шумом у Србији (Банковић, С. *et al.*, 2009) приказана је у табели 2.

Табела 2. Структура власништва над шумом у Србији
Table 2 Forest ownership structure in Serbia

Врста власништва Ownership type	Површина Area					
	Централна Србија Central Serbia		Војводина Vojvodina		Централна Србија Central Serbia	
	ха	%	ха	%	ха	%
1. Државно власништво	1.069.200	51,0	124.800	81,0	1.194.000	53,0
2. Приватно власништво	1.029.200	49,0	29.200	19,0	1.058.400	47,0
Укупно:	2.098.400	100,0	154.000	100,0	2.252.400	100,0

Извор: Национална инвентура шума (Банковић, С. *et al.*, 2009)

Source: National Forest Inventory (Banković, S. *et al.*, 2009)

У појединим европским земљама однос државног према приватном власништву је следећи: Аустрија 17,5%:82,5%, Француска 26,2%:73,8%, Финска 28,9%:71,1%, Словенија 30,0%:70,0%, Хрватска 75,5%:24,5%, Босна и Херцеговина 78,4%:21,6%, Чешка 84,1%:15,9%, Румунија 94,6%:5,4% итд.

3.2 Структура површина у ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд

Структура површина у односу на обрасту и необрасту површину којом газдује Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ приказана је у табели 3.

Табела 3. Стање површина на нивоу ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд

Table 3 The current state of the areas in SE for forest management `Srbijašume` Belgrade

Обрасло	Необрасло	Укупно
766.013,55 ha	133.599,20 ha	899.612,75 ha
85,1%	14,9%	100,0%

Извор: База података ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд „Србијашуме“ на дан 31.12.2013. године

Source: Database of `Srbijašume` state enterprise for forest management, Belgrade on December 31st, 2013

У односу на 2006. годину када је под шумом којом газдује ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд 774.844.13 ha (Алексић, П. *et al.*, 2007), ова површина је смањена за 8.830,58 ha или 1,2%, по разном основу, а највише по основу Закона о реституцији имовине црквама и верским заједницама.

Табела 4. Структура необраслих површина у ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд

Table 4 Structure of non-forest areas at SE for forest management „Srbijašume“ Belgrade

Ред. бр. No.	Шифра Code	Врста земљишта Land type	Површина Area		
			Површина Area	Ред. бр. No.	Шифра Code
1.	12	Шумско земљиште	28.532,26	21,4	35,5
2.	17	Суват	178,08	0,1	0,2
3.	18	Пашњак	23.664,40	17,7	29,4
4.	19	Голет	20.874,03	15,6	26,0
5.	20	Пожариште	1.783,59	1,3	2,2
6.	21	Земљиште погодно за пошумљавање	4.371,11	3,3	5,4
7.	85	Жбунаста вегетација	985,70	0,7	1,2
Укупно: Површине погодне за пошумљавање			80.389,17	60,2	100,0
8.		Неплодно	27.095,19	20,3	50,9
9.		За остале сврхе	26.114,84	19,5	49,1
Укупно: Непродуктивне површине			53.210,03	39,8	100,0
Укупно: Необрасле површине			133.599,20	100,0	

Извор: База података ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд на дан 31.12.2013. године и калкулације аутора

Source: Database of `Srbijašume` state enterprise for forest management, Belgrade on December 31st, 2013 and authors' calculations

Од укупне површине којом газдује ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд, око 133.600 ha или 14,9% чини необрасло земљиште (табела 4). Од тога, око 80.400 ha или око 60% чине површине које се могу у будућности привести шумској производњи, односно, то су површине погодне за пошу-

мљавање. Непродуктивне површине, у смислу привођења шумској прои-
зводњи, налазе се на око 53.200 ха или око 40% необраслих површина.

Од укупне површине погодне за пошумљавање, на шумско земљиште
отпада око 35%, пашњаке око 30%, голет 26% и остале категорије око 9%.

Структура појединих категорија земљишта погодних за пошумљавање
на шумским подручјима представљена је у табели 5:

Табела 5. Структура површина погодних за пошумљавање у ЈП за
газдовање шумама „Србијашуме“ Београд по ШП
Table 5 Structure of areas suitable for afforestation at SE for forest
management „Srbijašume“ Belgrade, by forestry areas

Ред. бр. No.	Шумско подручје Forest area	Укупно Total	Шумско земљиште Forestland	Сувар Mountain pastures	Пашњак Pastures	Голет Barrens	Пожариште Burnt areas	Земљиште погодно за пошумљавање Land suitable for afforestation	Жбунаста вегетација Scrubs
1	Јужноморавско	9.440,77	5.540,77	0,00	2.298,74	797,76	642,53	142,93	18,04
2	Јабланичко	2.401,13	520,61	0,00	1.531,87	74,54	5,20	268,91	0,00
3	Нишавско	3.073,05	170,24	84,13	2.449,15	335,69	5,06	28,78	0,00
4	Моравско	486,99	68,18	2,64	14,31	36,59	190,46	50,57	124,24
5	Топличко	4.622,86	1.505,65	0,00	2.291,60	161,36	36,91	322,18	305,16
6	Тимочко	5.990,45	3.244,75	0,00	1.060,62	1.061,02	408,98	215,08	0,00
7	Севернокучајско	2.334,01	819,54	0,00	535,29	222,16	114,29	177,76	464,97
8	Јужнокучајско	3.091,58	23,79	0,00	706,47	2.171,84	87,43	94,85	7,20
9	Расинско	4.196,78	2.778,09	0,63	425,11	957,69	25,50	4,53	5,23
10	Доњеибарско	2.070,50	551,51	0,00	817,38	642,21	0,00	59,40	0,00
11	Горњеибарско	15.069,76	8.019,17	0,00	3.014,96	3.437,73	156,08	441,82	0,00
12	Шумадијско	469,07	209,18	0,00	44,82	191,87	0,00	23,20	0,00
13	Голијско	16.457,73	3.089,57	0,00	4.956,47	6.324,07	0,00	2.087,62	0,00
14	Тарско-златибор.	2.086,42	97,70	90,68	544,71	1.281,70	10,58	14,01	47,04
15	Лимско	7.394,27	1.219,98	0,00	2.881,47	3.097,18	67,59	119,25	8,80
16	Подрињско-колуб.	583,06	408,28	0,00	50,60	48,95	32,98	42,25	0,00
17	Посавско-понунав.	620,74	265,25	0,00	40,83	31,67	0,00	277,97	5,02
	УКУПНО	80.389,17	28.532,26	178,08	23.664,40	20.874,03	1.783,59	4.371,11	985,70

Извор: База података ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд на дан 31.12.2013. године и калкулације аутора
Source: Database of 'Srbijašume' state enterprise for forest management, Belgrade on December 31st, 2013 and authors' calculations

У односу на укупну површину за пошумљавање на нивоу ЈП за газдо-
вање шумама „Србијашуме“ Београд, код појединих шумских подручја ра-

злично је учешће површина за пошумљавање. Тако, на пример у Голијском шумском подручју налази се 20,5% ових површина, у Горњеибарском 18,7%, Јужноморавском 11,7% итд. Са друге стране, најмање ових површина има у Шумадијском и Моравском шумском подручју, са по 0,6%, Подрињско-колуларском 0,7% , Посавско-подоунавском 0,8% итд.

Учешће необраслог земљишта погодног за пошумљавање анализирано је са аспекта еколошке припадности, у односу на вертикалну рејониацију и распрострањење појединих шумских комплекса, а све по шумском подручјима којима газдује ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд (табела 6).

Табела 6. Учешће еколошке припадности у структури површина за пошумљавање у ЈП по ШП

Table 6 Share of ecological affinity in the structure of areas for afforestation at SE, by forestry areas

Ред. бр. No.	Шумско подручје Forest area	Укупно Total	1	2	3	4	5	6
		Површина (ha) Area (ha)						
1	Јужноморавско	9.440,77		3.231,72	261,98	5.942,64	4,43	
2	Јабланичко	2.401,13	12,21	365,34	37,40	1.933,24		52,94
3	Нишавско	3.073,05	14,88	554,61	227,63	2.189,75		86,18
4	Моравско	486,99		2,49	162,87	321,63		
5	Топличко	4.622,86	10,37	1.056,84	1.515,73	2.021,91	18,01	
6	Тимочко	5.990,45	21,10	693,62	1.126,16	4.061,75		87,82
7	Севернокучајско	2.334,01	201,12	105,34	30,96	1.996,59		
8	Јужнокучајско	3.091,58	31,00	420,01	54,02	2.586,55		
9	Расинско	4.196,78	0,22	234,03	1.196,03	2.681,21	85,29	
10	Доњеибарско	2.070,50		103,65	713,66	1.194,88	12,26	46,05
11	Горњеибарско	15.069,76	2,89	94,15	3.733,74	9.736,22	1.439,63	63,13
12	Шумадијско	469,07		168,84	115,66	184,57		
13	Голиско	16.457,73	257,61	66,40	4.824,14	10.642,46	536,77	130,35
14	Тарско-златибрско	2.086,42		2,37	139,51	971,62	972,92	
15	Лимско	7.394,27		144,37	879,87	2.847,33	1.235,65	2.287,05
16	Подрињско-колуларско	583,06	85,06	22,20	109,90	341,38	24,52	
17	Посавско-подоунавско	620,74	475,19	79,68		65,87		
	УКУПНО:	80.389,17	1.111,65	7345,66	15.129,26	49.719,6	4.329,48	2.753,52
	%	100,0	1,4	9,1	18,8	61,8	5,4	3,4

Извор: База података ЈП за газдовање шумама „Србијашуме” Београд на дан 31.12.2013. године и калкулације аутора

Source: Database of `Srbijašume` state enterprise for forest management, Belgrade on December 31st, 2013 and authors` calculations

Вертикална рејонизација у Србији подељена је у шест комплекса типова шума (Јовић, Н. *et al.*, 1991):

1. комплекс алувијално-хигрофилних типова шума;
2. комплекс (појас) ксеротермофилних сладуново-церових и других типова шума;
3. комплекс (појас) ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума;
4. комплекс мезофилних букових и буково-четинарских типова шума;
5. комплекс (појас) термофилних борових шума на серији земљишта на базичним стенама;
6. комплекс (појас) фригорофилних четинарских типова шума.

Далеко највеће учешће површина погодних за пошумљавање (61,8%) налази се у висинском распону, односно у оквиру комплекса мезофилних букових и буково-четинарских типова шума. Овај комплекс доминира и у обраслој структури шума ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд. Друге по заступљености су необрасле површине у оквиру комплекса ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума, у износу од 18,8%, а треће површине налазе се у оквиру комплекса ксеротермофилних сладуново-церових и других типова шума (9,1%) итд.

3.3. Досадашња пошумљавања у Србији

Према расположивим подацима представимо пошумљавање у Србији у последњих 60-ак година (табела 7):

Табела 7. Преглед извршених пошумљавања од 1946. до 1995. по периодима
Table 7 Overview of completed afforestation from 1946 to 1995, by periods

Ред. бр. No.	Период Period	Централна Србија Central Serbia		Војводина Vojvodina		КиМ K&M		Укупно Total	
		ha	ha/god. ha/year	ha	ha/god. ha/year			ha	ha/god. ha/year
1.	1946-1954							65.616	7.291
2.	1955-1960	19.636	3.273	19.103	3.184	1.708	285	40.447	6.741
3.	1961-1965	31.910	6.382	26.745	5.349	1.175	235	59.830	11.966
4.	1966-1970	33.247	6.649	14.835	2.967	4.651	930	52.733	10.547
5.	1971-1975	29.257	5.851	7.511	1.502	3.034	607	39.802	7.960
6.	1976-1980	64.722	12.944	9.336	1.867	7.360	1.472	81.418	16.284
7.	1981-1985	73.356	14.671	15.512	3.102	8.978	1.796	97.846	19.569
8.	1986-1990	42.526	8.505	12.145	2.429	5.517	1.103	60.188	12.038
9.	1991-1995	24.476	4.895	2.323	465	978	196	27.777	5.555
	1946-1995		7.784		2.622		815	525.657	10.513

Извор: Раткнић, М., Дражић, М. (2007)
Source: Ratknić, M., Dražić, M. (2007)

У периоду 1946–1995. године, просечни годишњи интензитет пошумљавања у Републици Србији кретао се од 5.555 ha (у периоду 1991-1995) до 19.569 ha (за период 1981-1985). За цео посматрани период од педесет година (1946-1995) пошумљено је 525.657 ha или просечно годишње око 10.513 ha.

Обим пошумљавања у првим годинама XXI века више је него симболичан, и износио је: 2000. године 2.050 ha; 2001. године 1.799 ha; 2002. године 2.270 ha (Раткнић, М., Дражић, М., 2007). Пошумљавање у периоду 2007-2010.године, обухваћено субвенцијама, приказано је у табели 8.

Табела 8. Обим радова за период 2007-2010. године обухваћен субвенцијама

Table 8 The scope of work covered by subsidies for the period from 2007 to 2010

Ред. бр. No.	Година Year	Укупан износ субвенција (дин.) The total amount of the subsidy (RSD)	Пошумљавање укупно (ha) Afforestation total (ha)	Нега (ha) Tending (ha)	Изградња шумских путева (km) Forest road construction (km)	Производња шумских садница (kom.) Forest seedling production (ind.)
1.	2007	228.771.825	3.012	3.087	127,45	7.360.384
2.	2008	355.783.505	1.234	2.909	160,97	6.914.800
3.	2009	228.256.297	2.183	870	140,00	3.160.460
4.	2010	347.515.538	2.076	2.053	157,00	2.937.177
Укупно		1.160.327.165	8.505	8.919	585,42	20.372.821
Просечно годишње		290.081.793	2.126	2.230	146,36	5.093.205

Извор: Орловић, С., Совиљ, Љ. (2011)
Source: Orlović, S., Sovilj, Lj. (2011)

У периоду 2007-2010. године укупно је пошумљено (обухваћено субвенцијама) 8.505 ha, односно, просечно годишње, око 2.126 ha (табела 8).

Очигледно да је пошумљавање у последњих 20 година на знатно нижем нивоу по интензитету него у другој половини XX века. Оваквим трендом и интензитетом пошумљавања није ни приближно могуће остварити постављене циљеве везане за оптималну шумовитост у задатим временским оквирима.

Производња шумског садног материјала представља значајну привредну делатност и неизоставан сегмент интегралног газдовања шумама. Садни материјал за пошумљавање на свим могућим стаништима не постоји и из тог разлога производња садног материјала у расадницима (тип и квалитет садног материјала) мора бити прилагођена узгојним потребама, станишним приликама и циљевима пошумљавања (Алексић, П., Максимовић, З., 2015).

У табели 9 приказан је предвиђени интензитет пошумљавања, на основу Просторног плана Републике Србије (1996).

Евидентно је да су ово биле само „лепе жеље“ да се за 20 година (1990-2010) шумовитост Србије подигне са 27,4% на 31,8%. Повећање на нивоу Централне Србије, за исти период, било је предвиђено са 32,8% на 37,2%, а Војводине са 6,6% на 10, 8%.

Табела 9. Планирана намена површина у Србији за 1990, 2000. и 2010. годину

Table 9 Land-use planning in Serbia for 1990, 2000 and 2010

Територија Territory	Укупна површина Total area	Година Year	Пољопривредне површине Agricultural land		Шуме и шумско земљиште Forests and forest land		Остале површине Other areas	
	ha		ha	%	ha	%	ha	%
Централна Србија	5.596.800	1990	3.350.700	59,9	1.837.400	32,8	408.700	7,3
		2000	3.255.000	58,2	1.937.400	34,5	409.800	7,3
		2010	3.100.000	55,4	2.081.900	37,2	414.900	7,4
Војводина	2.150.600	1990	1.779.900	82,8	141.300	6,6	229.400	10,7
		2000	1.744.300	81,1	180.200	8,4	226.100	10,5
		2010	1.697.000	78,9	232.400	10,8	221.200	10,3
Косово	1.088.700	1990	584.900	53,7	445.500	40,9	58.300	5,4
		2000	567.700	52,1	463.100	42,5	57.900	5,3
		2010	541.600	49,7	491.800	45,2	55.300	5,1
Србија	8.836.100	1990	5.715.500	64,7	2.424.200	27,4	696.400	7,9
		2000	5.567.000	63,0	2.575.300	29,1	693.800	7,9
		2010	5.338.600	60,4	2.806.100	31,8	691.400	7,8

Извор: Томић, З. *et al.*, (2011)
Source: Tomić, Z. *et al.*, (2011)

3.3.1 Планови пошумљавања у основама газдовања шумама у оквиру ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд

Простор којим газдује ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд подељен је у 345 газдинских јединица. Сваке године се, у просеку, изради редовна ревизија основа газдовања шумама (ОГШ) за 34-35 газдинских јединица. ОГШ предвиђено је пошумљавање за период од 10 година, који на простору којим газдује ово јавно предузеће износи 4.480 ha, односно, просечно годишње по 448 ha. Преглед планираних пошумљавања необраслих површина по шумским подручјима приказан је у табели 10.

У табели 4 приказане су необрасле површине које је могуће привести шумској производњи (80.389 ha). Ако су планови пошумљавања необраслих површина у ОГШ (4.480 ha), оваквим интензитетом ове ће се површине привести шумској производњи за наредних 18 уређајних раздобља, односно око 180 година, под условом да се планови ивршавају у потпуности.

Табела 10. План оснивања нових шума у ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд, по ОГШ за шумска подручја
Table 10 Plan for the establishment of new forests at SE „Srbijašume“, by Management Plans for Forest Estates

Ред. бр. No.	Шумско подручје Forest area	ШГ FE	План оснивање нових шума по ОГШ A plan for the establishment of new forests by Forest Estates	
			ha	%
1.	Јужноморавско	„Врање“ - Врање	699,4	15,6
2.	Јабланичко	„Шума“ - Лесковац	233,9	5,2
3.	Нишавско	„Пирот“ - Пирот	234,3	5,2
4.	Моравско	„Ниш“ - Ниш	37,0	0,8
5.	Топличко	„Топлица“ - Куршумлија	442,4	9,9
6.	Тимочко	„Тимочке шуме“ - Бољевац	248,7	5,6
7.	Севернокучајско	„С.Кучај“ - Кучево	193,4	4,3
8.	Јужнокучајско	„Ј.Кучај“ - Деспотовац	190,0	4,2
9.	Расинско	„Расина“ - Крушевац	2,9	0,1
10.	Доњеибарско	„Столови“ - Краљево	181,3	4,0
11.	Горњеибарско	„Шумарство“ - Рашка	1.026,7	22,9
12.	Шумадијско	„Крагујевац“ - Крагујевац	51,2	1,1
13.	Голијско	„Голија“ - Ивањица	127,4	2,8
14.	Тарско-златибрско	„Ужице“ - Ужице	46,0	1,0
15.	Лимско	„Пријепоље“ - Пријепоље	557,8	12,5
16.	Подрињско-колубарско	„Борања“ - Лозница	68,3	1,5
17.	Посавско-подунавско	„Београд“ - Београд	139,5	3,1
	УКУПНО:		4.480,2	100,0

Извор: База података ЈП за газдовање шумама 'Србијашуме' Београд на дан 31.12.2013. године и калкулације аутора
 Source: Database of 'Srbijašume' state enterprise for forest management, Belgrade on December 31st, 2013 and authors' calculations

Ако се ова динамика упореди са плановима повећања шумовитости (Стратегија развоја шумарства РС, Просторни план РС и сл.) и средствима која се улажу у пошумљавање, тада се уочава велики раскорак, а пошумљавањем свих 80.389 ха, шумовитост би се повећала „само“ за 1,04%. Стратегије пошумљавања треба да се поставе на реалнијим основама или се шира друштвена заједница треба другачије поставити према потреби подизања шумовитости на простору Републике Србије.

3.4 Садашња и будућа шумовитост Србије

У табели 11 приказана је садашња и прокламована оптимална шумовитост у Србији по окрузима:

Табела 11. Садашња и будућа шумовитост Србије (2020)
Table 11 Present and future forest cover in Serbia (2020)

Ред. бр.	Подручје/ Округ	Укупна површина округа	Површина шума	Шумовитост	Оптим. шумов.	Површина шума 2020.г.	
		km ²	ha	%	%	ha	%
	Србија без КиМ	77.474	2.252.400	29,1	41,4	2.342.400	30,2
1.	Северно-бачки	1.761	4.400	2,4	10,1	10.800	6,1
2.	Средње-банатски	3.257	6.400	1,9	13,1	12.800	3,9
3.	Северно-банатски	2.328	2.800	1,2	10,1	8.200	3,5
4.	Јужно-банатски	4.248	32.800	7,7	17,9	40.800	9,6
5.	Западно-бачки	2.406	17.200	6,9	10,1	19.700	8,2
6.	Јужно-бачки	4.018	29.200	7,5	12,2	33.200	8,3
7.	Сремски	3.480	61.200	16,4	19,8	64.700	18,6
	Војводина	21.506	154.000	7,1	14,3	190.200	8,8
8.	Град Београд	3.222	50.800	15,7	27,3	56.560	17,6
9.	Мачвански	3.270	98.000	30,0	37,0	98.200	30,0
10.	Колубарски	2.475	75.800	29,0	34,0	79.141	32,0
11.	Подунавски	1.244	6.000	4,9	15,5	6.218	5,0
12.	Браничевски	3.855	126.000	32,3	35,5	127.500	33,1
13.	Поморавски	2.614	71.600	27,9	37,5	73.956	28,3
14.	Шумадијски	2.385	54.500	23,1	30,0	55.000	23,1
15.	Моравички	3.016	124.800	40,5	40,5	126.800	42,0
16.	Златиборски	6.141	258.800	42,6	70,5	265.800	43,3
17.	Рашки	3.917	199.600	51,2	60,2	203.952	52,1
18.	Расински	2.957	122.000	40,8	42,7	124.100	42,0
19.	Зајечарски	3.625	162.800	44,0	51,0	164.200	45,3
20.	Борски	3.506	162.800	46,3	60,0	165.674	47,3
21.	Нишавски	2.440	91.200	37,7	45,4	93.644	38,4
22.	Топлички	2.230	109.200	49,0	50,1	111.505	50,0
23.	Пиротски	2.764	115.600	42,1	53,2	119.050	43,1
24.	Јабланички	2.771	132.400	48,0	66,4	136.174	49,1
25.	Пчињски	3.519	139.600	39,7	66,4	144.726	41,1
	Средишња Србија	55.968	2.098.400	37,5	49,8	2.152.200	38,5
	Косово и Метохија	10.887	460.800	42,1	52,7		

Извор: Медаревић, М. *et al.*, (2011)
 Source: Medarević, M. *et al.*, (2011)

Садашња шумовитост по окрузима креће се од 1,2% (Севернобанатски), 1,9% (Средњебанатски), 2,4% (Севернобачки) и 4,9% (Подунавски) до 48,0% (Јабланички), 49,0% (Топлички) и 51,2% (Рашки).

Предвиђено пошумљавање од 90.000 ha, до 2020. године (предвиђено Просторним планом Републике Србије 2010-2020), подразумевало би просечно годишње пошумљавање 9.000 ha. Евидентно је да ово неће бити остварено и да су то само стремљења уског круга професионалаца који се баве

овим послом (пре свега из области шумарства), али без помоћи шире друштвене заједнице (пре свега финансијске) и ово остају само „лепе жеље“ и „мртво слово на папиру“.

Одлика савремених планова газдовања шумама је усклађеност са другим међусекторским планским документима, као и са међународним прописима и домаћим законодавством (Баковић, З., 2014), што у Републици Србији није увек случај. Потреба за већом сарадњом и међусекторска планска усклађеност је неминовност код савременог планирања на свим нивоима.

4. ЗАКЉУЧАК

Укупна површина шума у Републици Србији (без КиМ) износи 22.524 km² или 2.252.400 ha, односно, шумовитост је 29,1% и сврстава Србију у ред средње шумовитих земаља. У државном власништву се налази 53% (1.194.000 ha), док се у приватном власништву налази 47% (1.058.400 ha).

Стратегијом развоја шумарства РС и Просторним планом РС предвиђена је оптимална шумовитост од 41,4%. Да би се то постигло, потребно је шумској производњи привести 12,3% површине, односно 9.529 km² или 952.930 ha. Пошумљавањем свих необраслих површина, које могу да се приведу шумској производњи (погодних за пошумљавање) у оквиру ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд (80.389 ha), шумовитост би се повећала „само“ за 1,0%. Пошумљавањем свих расположивих површина у државном власништву не би се значајније повећала шумовитост у Србији. Резерве површина за пошумљавање су у приватном власништву, поготову у руралним деловима где је евидентна депопулација становништва. У том случају треба да се створе и нови концепти пошумљавања који подразумевају заинтересованост приватних власника за пошумљавањем и развијање јавно приватног партнерства, а све у циљу повећања шумовитости и свих користи за друштво које произилазе из многобројних функција шума.

Интензитетом пошумљавања 2.000-3.000 ha, колико просечно износе радови на пошумљавању у последњих неколико година, оптимална шумовитост ће се постићи за тек 380 година. Ако се у ово укључи процењена природна сукцесија шума, овај период ће се скратити на „само“ 200 година.

Стратегије и просторне планове поставити на реалнијим основама или да се шири друштвена заједница треба другачије постави према потреби подизања шумовитости. Сходно томе потребно је и одредити материјална средства, а шума ће уложено вратити кроз испуњавање својих општекорисних функција (заштитне, производне и еколошке функције).

ЛИТЕРАТУРА

- Алексић, П., Вучићевић, С. (2006): Шумовитост Србије. Шумарство 3. УШИТС, Универзитет у Београду Шумарски факултет, Београд. стр. 177-184, Београд.
- Алексић, П., Максимовић, З. (2015): Производња шумског репродуктивног материјала за потребе оснивања и обнављања шума у ЈП „Србијашуме“. Шумарство 1-2. УШИТС,

- Универзитет у Београду Шумарски факултет, Београд. стр. 151-166, Београд.
- Алексић, П., Стингић, М., Милић, С. (2007): Стање шума шумских подручја - шуме и шумско земљиште којима газдује ЈП „Србијашуме“. Шумарство 3-4. УШИТС, Универзитет у Београду Шумарски факултет, Београд. стр. 33-54, Београд.
- Баковић, З. (2014): Систем газдовања шумама на примеру топличког шумског подручја и нужност промена. Шумарство 1-2. УШИТС, Универзитет у Београду Шумарски факултет, Београд. стр. 179-192, Београд.
- Банковић, С., Медаревић, М., Пантић, Д., Петровић, Н. (2009): Национална инвентура шума Републике Србије. Шумски фонд Републике Србије, Монографија, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – Управа за шуме, Београд.
- Закон о шумама („Службени гласник РС“ бр. 30/2010, 93/2012 и 89/2015).
- Закон о просторном плану Републике Србије („Службени гласник РС“ бр. 13/1996).
- Закон о просторном плану Републике Србије од 2010 до 2020 године („Службени гласник РС“ бр. 88/2010).
- Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа („Службени гласник РС“ бр. 135/2004, 8/2008-испр. и 41/2009).
- Јовић, Н., Томић, З., Јовић, Д. (1991): Типологија шума. Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд..
- Медаревић, М., Обрадовић, С., Шљукић, Б., Петровић, Н. (2011): Проблем обезбеђивања операционалности стратешког циља – увећање степена шумовитости Србије пошумљавањем. Зборник радова „Помозимо Србији да лакше дише“ – Округли сто на тему: 90.000 хектара нових шума и пољозаштитних појасева до 2020.године, Удружење шумарских инжењера и техничара Србије, стр.6-15, Нови Сад.
- Национални шумарски акциони програм (2008): Организација Уједињених нација за храну и пољопривреду, Развој сектора шумарства у Србији (Пројекат GCP/FRY/003/FIN), Београд (рукопис);
- Орловић, С., Совиљ, Љ. (2011): Подизање шума – законски оквир и субвенције у шумарству. Зборник радова „Помозимо Србији да лакше дише“ – Округли сто на тему: 90.000 хектара нових шума и пољозаштитних појасева до 2020.године, Удружење шумарских инжењера и техничара Србије, стр. 1-5, Нови Сад.
- Раткнић, М., Дражић, М. (2007): Пошумљавање голети. Поглавље 1: Монографија. Пошумљавање голети и антропогено оштећених земљишта, Институт за шумарство-Београд и Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде - Управа за шуме. стр. 5-21, Београд.
- Стојановић, Д., Матовић, Б., Орловић, С. (2015): Трендови промене степена шумовитости у Републици Србији. Шумарство 3. УШИТС, Универзитет у Београду Шумарски факултет, Београд. стр. 89-98, Београд.
- Стратегија развоја шумарства Републике Србије (2007): Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – Управа за шуме, Београд.
- Томић, З., Ракоњац, Љ., Исајев, В. (2011): Избор врста за пошумљавање и мелиорације у Централној Србији. Монографија, Институт за шумарство, Београд.
- **** FAO – *TBFRA 2000*;
- **** *База података и иншерна документација*, ЈП „Србијашуме“ - Београд;

*Bratislav Kisin
Mirjana Stingić*

Summary

The aim of this paper was to make an analysis of the areas suitable for afforestation in `Srbijašume` State Enterprise for Forest Management and in the Republic of Serbia, as well as to assess the optimum time for bringing these areas under forest. We also made an analysis to determine the optimum time period necessary to achieve the optimum forest cover in the Republic of Serbia established by the RS Spatial Plan at 41.4% of the territory of the Republic of Serbia.

The RS Forestry Development Strategy and the RS Spatial Plan envisage an optimum forest cover of 41.4%. In order to achieve this, 12.3% of the area is to be afforested, i.e., 9,529 km² or 952,930 ha. Afforestation of all non-forest areas that can be brought under forest (that are suitable for afforestation) and managed by SE `Srbijašume` (80,389 ha) would increase the forest cover `only` by 1.0%. Other areas that are suitable for afforestation are privately-owned, especially in the rural areas with pronounced depopulation.

With an average intensity of afforestation amounting to 2,000-3,000 ha in the past few years, the optimum forest cover will be achieved in no less than 380 years from now. If we include the estimated natural forest succession in this estimate, this period will be shortened to `only` 200 years. Either the strategies and the spatial plans should be established on a more realistic basis or the wider social community should change its attitude towards the need for forest cover increase and allocate the necessary funds accordingly so that forests can make the return on the investment by performing their (protective, production and ecological) functions.

