

ШУМОВИТОСТ СРБИЈЕ

ПРЕДРАГ АЛЕКСИЋ
СЛОБОДАН ВУЧИЋЕВИЋ

Извод: У раду је анализирана шумовитост Србије без покрајина до краја XX века. До XIV века Србија је била гушће насељена и са одређеним степеном развоја рударства и пољопривреде. За време окупације Турака, становништво из Србије је мигралио, па је Србија на почетку XIX века имала 139.411 становника. Под шумом је било 75-80% укупне површине. Почетком XIX века, постепено, становништво се увећава. Основно занимање је пољопривреда, нарочито сточарство, што доводи до масовног крчења и уништавања шума. Шумовитост је до половине XX века пала на 21,4%, уништено је 2/3 шума, а знатне површине су деградиране. Од 1953. год. шумовитост расте, а крајем XX века износи 32% са даљом тенденцијом раста.

Кључне речи: шума, шумовитост, пољопривреда, становништво, крчење.

FOREST COVER PERCENTAGE IN SERBIA

Abstract: This paper analyses the forest cover percentage of Central Serbia till the end of the 20th century. Until the 14th century, Serbia was more densely populated and had a somewhat developed mining and agriculture. During the Ottoman Empire occupation, the population migrated from Serbia, so at the beginning of the 19th century the population in Serbia was only 139,411. Forests covered 75-80% of the total area. At the beginning of the 19th century, the population gradually increased. The main occupation was agriculture, especially animal husbandry, which led to mass clearing and forest destruction. The percentage of forest cover by the middle of the 20th century dropped to 21.4%, 2/3 of forests were destroyed, and significant areas were degraded. Starting from 1953, the percentage of forest cover increased, and by the end of the 20th century it accounted for 32% with the further tendency of growth.

Key words: forest, forest cover percentage, agriculture, population, clearing.

1. УВОД

Садашње стање шума у Србији, које утиче и на укупно стање њених природних ресурса, је узроковано утицајем човека на шуму у прошлости. Овај утицај је посебно изражен у последња 2 века. Србија је, по низу записа, била покривена шумом на око 80% површине.

Примарни узрок обешумљавања био је повећана потреба за пањачким просторима, затим потрошња дрвета, коришћење шума у циљу трговине дрветом, ратови и у новије време урбанизација. Шума је на овим просторима, све до половине XX века, била основ опстанка. Отуда не изненадује значајно смањење простора под шумом и девастација у близини насеља.

О стању шума на овим просторима говоре бројна сведочења (Герлах 1578., де Хе 1621., Е. Челебија 1661., Браун 1669., Л.М. Монтеџу 1717, Г.К. Дриш 1719., Ј. Вујић 1826., О. Пирх 1829, Ламартин 1833., В.Л. Конт 1834., Ј.

Др Предраг Алексић - научни сарадник - ЈП "Србијашуме", др Слободан Вучићевић, ванредни професор

Цвијић, Г.Ђ. Ђорђевић, Карић, М. Петровић, М.Ђ. Милићевић, Ј. Панчић и др.).

Питањем шумовитости Србије бавили су се бројни аутори: Јекић Ј. (1928), Симеуновић Д. (1957), Јовановић Б. (1954), Милошевић – Бревинац М. (1953), Дражић М. (1997), Вучићевић С. (1984, 1999) и др. Исто тако питањем шумовитости бавили су се и аутори бројних радова везаних за шуму, Милојковић Д. (1959), Јовић Д., Томанић Л., Банковић С. (1999), Дукић Г. (1992), Јовић Д., Медаревић М., Банковић С. (1991) итд.

Циљ овог рада је да допринесе расветлавању проблема шумовитости Централне Србије у току историјског развоја, а посебно у последњим вековима када је дошло до значајних промена, да укаже на шумовитост у појединим периодима и на узроке уништавања шума.

Рад се односи на подручје Србије без покрајина.

2. МЕТОД ИСТРАЖИВАЊА

У раду је коришћена разноврсна литература која се односи шуме, али и историјска литература овог подручја, од формирања Српске државе. Такође, коришћени су статистички подаци о становништву, пољопривреди и шумарству.

За период од почетка XX века коришћени су статистички подаци о шумском фонду, као и радови бројних аутора који су се бавили овим истраживањима.

3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

3.1 Шуме на нашим просторима у старом и средњем веку

О шумама на просторима данашње Србије има мало историјских извора из старог века. Такође, нема података ни из времена досељавања Срба на ове просторе. Илири, који су насељавали ове просторе још у IV веку пре нове ере, бавили су се, поред лова и риболова, углавном сточарством, а мање земљорадњом, највероватније због велике шумовитости. Илири су се бавили и рударством што је узроковало значајније коришћење дрвета.

Историјски извори указују да је највећи део овог подручја био покријен шумама. Словени, који су насељили ове крајеве до прве половине VII века, углавном су се бавили сточарством и земљорадњом. К. Јиричек (1922., 1923) истиче да је благостање у Србији напредовало у XVII веку. Крчене су шуме иза којих су остала плодне равнице. Шуме су проређиване због подизања манастира и села. Обнављало се и рударство, које је дистигло процват у XIV и XV веку, доласком Саса. Растао је број становника, а са овим подизање насеобина. Настављен је развој сточарства и ратарства што је узроковало даље крчење шума.

У средњевековној Србији основна занимања била су сточарство и земљорадња. Ово је узроковало коришћење жира и других продуката шума, али и потребу за пашњацима. У том периоду зачето је виноградарство и воћарство што је, такође, захтевало нове површине земљишта. Развијало се и занатство, првенствено засновано на дрвету као сировини.

Средњевековна српска држава била је богата шумама. Почетком XII века Стефан Немања је дозволио Дубровчанима да без накнаде секу шуме. Економски развој српске државе довео је до уништавања значајних површина шума. Развој рударства у XIII веку изазвао је прекомерну сечу и крчење шума у близини рудника. Штетне последице неконтролисаних и прекомерних сеча уочавају се за време Цара Душана, па је Душановим закоником (члан 123) ограничена сеча шума.

3.2 Шуме у Србији у периоду Турске владавине

У XIV веку феудална Србија је ослабила и у периоду 1389-1459. год. пада под потпуну окупацију турске империје. Однос турске власти према народу (пљачке, зулуми, отимање) довео је до тога да сељаци напуштају огњишта (ниже пределе), повлаче се дубље у планинске пределе и шуме, где се баве претежно сточарством и земљорадњом.

У ранијем периоду, као и у периоду турске окупације (1459-1804.год) о шумама се зна мало. Међутим, повлачењем становништва у планинске пределе раније настањени нижи делови обрастају шумом. На повећање шумовитости утицало је значајно смањење броја становника. Према К. Јиричеку (1923.год.) само за четири године, у периоду 1479-1483.год. пребегло је у Угарску око 200.000 становника. Познате су велике сеобе под патријархом Арсенијем III (1690.г.) и Арсенијем IV (1737.г.), а затим за време Кочине Крајине (1788.-1791.год.) те после пада Карађорђеве Србије (1813.год.) када су читаве области остајале празне или са малим бројем становника.

Д. Симеуновић (1957) наводи више извора који говоре о богатству Србије шумама и дивљачи. То су углавном путници кроз Србију из тог времена (Герлах 1578., де Хе 1621., Е. Челебија 1661., доктор Браун 1669., Леди Мери Монтергу 1717., Г.К. Дриш 1719 и др.). Када је Аустрија 1718. год. заузела један део Србије, земља је била ненасељена, пуста и врло шумовита. У периоду 1718-1721. год. у Србији је било свега 50-60.000 становника. Тада Аустријска управа покушава, први пут на овим просторима, да организује стручно управљање и експлоатацију шума. Шуме су на крају Турске владавине покривале највећи део Србије, захваљујући, пре свега, смањењу броја становника и повлачењу дела становника у планинска подручја.

3.3 Шуме Србије у периоду 1800-1990. године

Крајем XVIII и почетком XIX века Србија је била једна од најшумовитијих земаља на Балкану и у Европи. Уз малу насељеност, дрво није имало никакву тржишну вредност. Кључну улогу, кад је у питању шумовитост, имао је број становника. Србија је 1801. године имала свега 100-150.000 становника, 3-4 по km^2 . На крају Првог српског устанка нагло је порастао број становника на око 400.000. У време и непосредно по Првом устанку Србија је масовно насељавана из Црне Горе, Херцеговине, Санџака и других крајева.

Према В. Јовановићу (1881.) Србија је 1820. год. имала око 500.000 становника, 1834. године 678.192 становника или 18 по km^2 . Године 1874. било је 1.353.890 становника или 36 по km^2 . На крају XIX века (1900.год.) у Србији је 2.492.882 становника или 51,6 становника по km^2 . Значи, број ста-

новника, у односу на почетак XIX века, повећао се за око 20 пута. Треба имати у виду да је Србија пре рата за ослобођење (1878. год.) имала површину 37.560 km^2 , а после 47.860 km^2 , односно 10.300 km^2 већу површину.

Тачна шумовитост, почетком XIX века није позната, али познати извори указују да је највећи део Србије био под шумом. Б. Јовановић (1954. год.), на основу антропогеографских истраживања Г. Радивојевића (1911. год.) у вези са бројем домаћинстава, становника и просечне потребе за пољопривредним земљиштем, долази до процене од 80% шумовитости ондашње Лепенице. С обзиром на сличне прилике ово се може пренети на Шумадију, али и остали део тадашње Србије. Преостале шуме данас, њихови трагови и фрагменти, дају потврду процењеној шумовитости на почетку XIX века.

О шумовитости се може закључивати и по посредним доказима: положају насеља, типу кућа, облику и грађи, свакодневном животу и навикама становништва, називу места, разним државним документима као и бројним етнографским и географским истраживањима. Посредни докази су бројна сведочанства, мемоарска и путописна грађа из тог времена (Ј. Вујић 1826., О. Пирх 1829., Ламартин 1833., Воа Ле Конт 1834. и др.). Сведочанства о великој шумовитости Србије налазимо код домаћих научника и других добрих познавалаца прилика из тог времена (Ј. Цвијић, Г. Ђ. Ђорђевић, Карић, М. Петровић, М. Ђ., Милићевић, Ј. Панчић и др.).

На бази свестраних истраживања Д. Симеуновић (1957. год.) констатује да је површина шума у Србији, почетком XIX века износила 3.220.000 ha, што је више од 2/3 укупне површине.

Почетком XIX века у време Првог и Другог српског устанка, Србија се интензивно насељавала и због тога је дошло до убрзаног крчења шума. Шуме су посебно угрожене у XIX и првој половини XX века. Може се рећи да је Србија највеће површине својих шума изгубила у том периоду (Вучићевић С., 1984).

Период XVII и XVIII века обележиле су велике сеобе из Србије а прву половину XIX века досељавање. Насељавање је почело за време Карађорђа, а већи прилив становника почиње 1817. године. Ово узрокује да Србија 1910. год. има око 2,9 милиона становника што је чак за око шест пута више у односу на 100 година раније.

Основни узроци нестајања шума у Србији су: развој рударства и пољопривреда (ратарство и сточарство), потрошња дрвета у домаћинству и индустрији, урбанизација и ратна дејства. (Вучићевић С., 1999).

Досељавање је повећало изградњу кућа, насеља, а посебно су расле потребе за пољопривредним земљиштем које се једино могло добити крчењем шума. Насеља су формирана у брдским пределима која су у залеђу имала планину, а у низним деловима плодно пољопривредно земљиште. Често су, нарочито за време владавине кнеза Милоша, насеља углавном подизана на крчевинама. Према М. Симеуновићу (1957.) крчења шума у току читавог XIX века било је једини и главни извор површина за земљорадњу. Овај процес добијања зиратних површина био је нарочито интензиван у периоду 1830-1870. године.

Потрошња дрвета за огрев била је изузетно велика (куће са огњиштем), а значајне количине дрвета су трошене за градњу кућа, ограда, по-

моћних зграда, прибора, алата и друге потребе. Дрво се користило за производњу катрана и лучка. Половином XIX века се подижу прве стругаре, што доводи до појачаног коришћења шума. До краја века је подигнуто 30 стругара. Почетак XX века обележен је убрзаном изградњом стругара тако да их је 1927 год. у Србији било око 1.000. Ово је утицало на увећану потрошњу дрвета, не само за властите потребе већ и за продају. Крајем XVIII и почетком XIX века обележен је изградњом путева и железнице, што утиче на појачано коришћење шума. Порасле су потребе за дрветом за јавну потрошњу, изградњу грађевина, насеља, мостова, пруга и других јавних објеката.

Број становника у XX веку константно расте. Србија 1905. год. има 2.688.025 становника, 1938. године 4.044.400 становника, 1953. године 4.463.701 становника и 1990. године 5.808.906 становника (табела 1). Раст броја становника повећава потребе за пољопривредним земљиштем што доводи до даљег крчења шума. И даље се шума користи за исхрану стоке чија бројност је такође значајно увећана.

У ХХ веку, од самог почетка убрзан је раст коришћења шума узрокован подизањем стругара изградњом путева и железница. Газдовање шумама се углавном своди на њихову експлоатацију. Овоме треба додати и два светска рата која су на овим просторима довела до повећања обима крчења и уништавања шума. Део шума је страдао током ратова, а део у обнови земље, нарочито после Другог светског рата.

*Табела 1 - Шумовитост Србије без Јокрајина
Table 1 Forest cover percentage in Serbia (Central part)*

Година	Површина шума (ha)	Шумовитост %	Број становника	Површина шума ћо становници (ha)
1801	3.622.700	75,0-80,0	139.411	25,99
1820	3.622.700	75,0	500.000	7,24
1841	3.187.972	66,0	828.895	3,85
1885	1.546.000	32,0	1.901.736	0,81
1905	1.517.000	31,4	2.688.025	0,56
1938	1.309.970	24,5	4.044.400	0,32
1947	1.220.000	21,8	4.154.175	0,29
1953	1.200.000	21,4	4.463.701	0,27
1961	1.706.129	30,5	4.823.274	0,35
1979	1.781.135	31,8	5.561.234	0,32
1990	1.790.000	32,0	5.808.906	0,31

Први подаци о површини шума у Србији објављени су почетком XX века од стране Министарства народне привреде Одељење за шумарство. Површина шума 1905. године износила је 1.517.000 ha, а шумовитост 31,4% (табела 1). Ови подаци су коришћени као најтачнији више година.

Прво детаљније снимање шумског фонда у Југославији, по јединственој методологији извршено је 1938. год. Добијени су поуздані подаци о шумама. Површина шума у Србији износила је 1.309.970 ha или 24,5% површине под шумом. На једног становника било је 0,32 ha шуме.

У периоду 1947–1948.год. Министарство пољопривреде и шумарства Србије је извршило “брзу инвентаризацију шума”. Ови подаци су објављени као “Стање шумског фонда 1947. године”. Површина шума износила је 1.220.000 ha, шумовитост 21,8%, а површина шума по становнику 0,29 ha.

Према подацима о шумском фонду из 1953.године (представљају редиговане податке брзе инвентаризације шума) шумовитост је износила 21,4%, а површина шуме по становнику 0,27 ha. Шумовитост и површина шума по становнику, у овом периоду, најмање су у последња два века, а вероватно и у историји ових простора.

Први попис шумског фонда Србије после Другог светског рата извршен 1961. год. (по методологији из 1938. године). Површина шума је износила 1.706.129 ha, шумовитост 30,5%, а површина шума по становнику 0,35 ha. Видљиво је да је шумовитост први пут почела да расте.

Попис шумског фонда 1978. год. спроведен је методом саморегулације, на бази постојеће документације и објављен као “Стање шумског фонда 1979. год.”. Површина шума износила је 1.781.135 ha, степен шумовитости 31,8%, а површина шума по становнику је знатно смањена, износила је 0,32 ha.

Стање шумског фонда 1990. год. приказано је на основу статистичких података 1988. године и података из важећих шумско-привредних основа организација које газдују шумама 1989. год. Површина шума износила је 1.790.000 ha, шумовитост 32,0%, а површина шума по становнику 0,31 ha.

Период од 1800-1950.год. је период масовног уништавања-крчења шума у Србији. У том периоду уништено је (искрчено) око 2.402.700 ha шума или 2/3. Од некадашњих 3.622.700 ha остало је свега 1.220.000 ha или 21,4%. Половина XX века је период у коме је Србија имала најмању шумовитост у својој историји, а ако се има у виду и стање преосталих шума, које су у великој мери деградиране, можемо констатовати да је то период максималне обешумљености и деградације шумских екосистема.

Шумовитост од половине XX века на даље расте. Бројни су узроци: организовано газдовање шумама, борба против ерозије, пошумљавање, нега и заштита шума, миграције становништва из брдско планинских подручја и др. Основно је да је порасла свест о шуми, нарочито на крају XX века, с обзиром на свеукупну улогу шуме у животној средини.

У даљем развоју очекује се повећање степена шумовитости. Модерна пољопривредна производња претпоставља све мање површине, а савремено просторно планирање мора, неизбежно, урбанизацију да задржи у рационалним оквирима. Шумовитост ће и даље да расте, али до одређеног степена, с обзиром на урбанизацију и друге потребе за простором. Просторним планом Србије из 1996. год. планирана је оптимална шумовитост Србије без покрајина од 49,8% коју треба достићи у наредних неколико деценија.

4. ЗАКЉУЧЦИ

Шумовитост Србије се мењала кроз историју зависно од низа фактора. Мало је података из Старог и Средњег века, али с обзиром на насељеност овог простора и познате историјске изворе највећи део је био под шумом.

У време турске владавине, Србија се расељава и практично, у периоду 1718-1721. год. у Србији је свега 50-60.000 становника. Највећи део површине је под шумом.

Почетком XIX века, нарочито после Првог српског устанка почиње интензивно насељавање у Србију. Расте број становника (1820. год. 500.000, а 1900. год. 2.492.882 становника), што утиче на масовно крчење шума, првенствено за добијање пољопривредног земљишта, а на стање шума у негативном смислу утиче и екстензивно сточарство. Шумовитост до краја века пада са око 80% на 32%, 1885. год.

У XX веку наставља се пораст броја становника, али поред узрока уништавања шума у XIX веку, који се настављају, изградња стругара и саобраћајница интензивира потрошњу и прераду дрвета што, поред ратова доводи до даљег уништавања и деградирања шума. Шумовитост половином XX века пада на 21,4%, што представља најмању шумовитост у историји ових простора. Она је мања за око 4 пута од шумовитости на почетку XIX века.

Шумовитост од половине XX века на даље расте. Бројни су разлози, а пре свега: организовано газдовање шумама, пошумљавање и мелиорација, заштита од ерозије, нега и заштита шума, миграција становништва из брдско планинских подручја, интензивирање пољопривредне производње (ослобађање простора) и др. Шумовитост ће и даље да расте, али до одређеног степена, с обзиром на урбанизацију и друге потребе за простором.

ЛИТЕРАТУРА

- Велашевић, В. (2003): Животна средина и *Homo sapiens* – eseji, ЈП “Палић – Лудаш”, Београд, (1-155).
- Вучићевић, С. (1984): Шумски екосистеми и њихов утицај на оптимално стање неких природних ресурса региона шумадије, докторска дисертација у рукопису, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд (1-422).
- Вучићевић, С. (1999): Шума и животна средина, ЈП “Србијашуме”, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд (14-482).
- Дукић, Г., Симеуновић, Д. (1985): Шумски фонд СР Србије, Шумарство, 4-6, Београд (3-29).
- Јекић, Ј. (1928): Прилози за историју шумарства у Србији, Штампарија “Давидовић, Павловић и друга”, Београд (1-367).
- Јовановић, Б. (1954): О шумама Србије почетком XIX века, Шумарство, бр. 3, Београд.
- Јовић, Д., Томанић, Л., Банковић, С., Медаревић, М. (1992): Шумски фонд, монографија “Шумарство и прерада дрвета у Србији кроз векове”, СИТШДИ Србије, Београд (10-22).
- Симеуновић, Д. (1957): Узроци нестајања шума у Србији у XIX веку, Универзитет у Београду, Београд (1-243).

- Стаменковић, В., Вучковић, М. (1992): Развој метода одређивања и примене прираста стабала и шумских састојина у газдовању шумама, монографија "Шумарство и прерада дрвета у Србији кроз векове", Београд (34-40).
- (**1981): Шумарство 1979., Статистички билтен, бр. 1232, Савезни завод за статистику, Београд (1-56).
- (**1983): Попис шумског фонда 1979. године – коначни резултати, Билтен 218, Републички завод за статистику СР Србије, Београд (1-100; 1-20).
- (**1989): Југославија 1918-1988., Савезни завод за статистику, Београд.
- (**1991): Попис становништва, домаћинстава, станови и пољопривредних газдинстава 1991. први резултати, Републички завод за статистику Србије, Београд (1-70).

FOREST COVER PERCENTAGE IN SERBIA

*Predrag Aleksić
Slobodan Vučićević*

Summary

The present state of forests in Serbia is the consequence of human effect on forests in the past. This effect has been especially marked in the last two centuries.

Forest cover percentage in Serbia changed depending on many factors. There are very few data from the Old and the Middle Ages, but taking into account the population density and based on the known historical sources, the greatest part was under forest cover.

During the period of Ottoman occupation, the population emigrated from Serbia and practically during the period 1718-1721 there were only 50-60,000 inhabitants in Serbia. The greatest part of the area was under forest cover.

At the beginning of the 19th century, especially after the First Serbian Uprising, Serbia was intensively repopulated. The population number increased (in 1820 - 500,000, and in 1900 - 2,492,882 inhabitants) which caused the mass clearing of forests, primarily for agricultural soil, and the state of forests was also adversely affected by extensive animal husbandry. Forest cover percentage till the end of the century dropped from about 80% to 32% in 1885.

In the 20th century the population growth increased, and in addition to the causes of forest destruction in the 19th century, which continued, the construction of sawmills and roads intensified wood consumption and processing which, in addition to wars, led to further forest destruction and degradation. Forest cover percentage by the middle of the 20th century dropped to 21.4%, which was the lowest forest cover percentage in the history of these areas. It was almost 4 times lower than the forest cover percentage at the beginning of the 19th century.

From the middle of the 20th century forest cover percentage increased. There were numerous reasons, first of all: organised forest management, afforestation and reclamation, protection against erosion, forest tending and protection, migration of the population from the upland regions, intensification of agricultural production (freeing the space) etc. Forest cover percentage is going to grow in future, but only to a certain degree considering the urbanisation and other demands for space.

The Spatial Plan for Serbia passed in 1996 planned the optimal forest cover percentage of Central Serbia of 49.8%, which should be reached in the following several decades.