

Гајење шума I

књига друга

– методи природног обнављања и неговања шума –

проф. др Љубивоје Стојановић

проф. др Милун Крстић

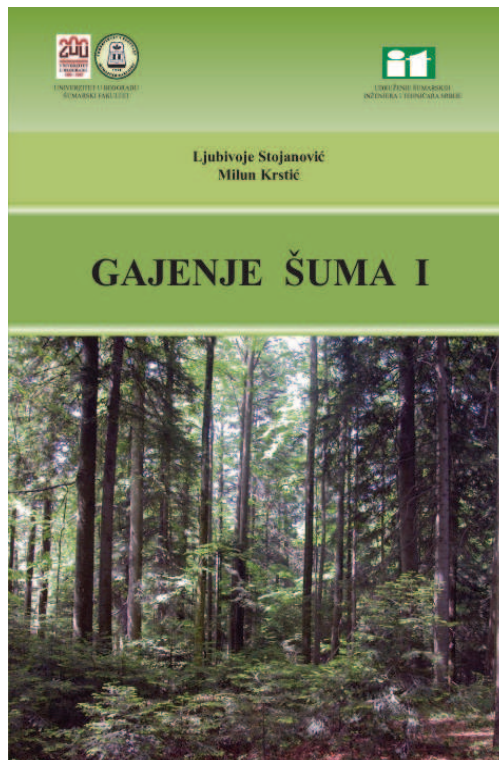
Крајем 2008. године, у издању Шумарског факултета Универзитета у Београду и Удружења шумарских инжењера и техничара Србије, из штампе је изашла нова књига - уџбеник из области шумарства под насловом „Гајење шума I - методи природног обнављања и неговања шума“, аутора др Љубивоја Стојановића и др Милуна Крстића, редовних професора на предмету Гајење шума са Шумарског факултета у Београду.

У књизи је свеобухватно, детаљно и тематски садржајно обрађена веома значајна и сложена проблематика шумарске науке и праксе у циљу решавања проблема природног обнављања и неговања шума, презентујући актуелне новине у теорији из области Гајења шума.

Новине се, пре свега, односе на савремене поступке природног обнављања и посебно неге шума у одговарајућим развојним фазама, на основу природи блиског гајења шума. У односу на досадашњи садржај, уџбеник има и део који се односи на практичан приступ изради и реализацији годишњих оперативних планова гајења шума у нашим условима, и методе проредних сеча које се примењују у Србији. Све ове новине поткрепљене су наводима цитиране и коришћене одговарајуће литературе.

Књига представља основни универзитетски уџбеник, као и значајну литературу за шумарску оперативу из ове материје и представља континуитет излагања уџбеничке литературе из области гајења шума.

Текст је тематски подељен у три посебна дела са 19 поглавља и списком литературних навода у прилогу. Обрађена материја је логично сложена и повезана у једну целину. Основна три дела чине: I Састојина; II Природно обнављање шума; III Нега шума.



У **првом делу** дата је дефиниција састојине са аспекта гајења шума и *основни елементи* који је чине: величина, облик површине и склоп састојине. Даље се набрајају, дефинишу и анализирају, са свим својим специфичностима, основне састојинске карактеристике (*елементи* који се користе за дефинисање и издвајање састојина): облик (форма) састојине или структура, састав састојине, порекло, обраст, бонитет средине, квалитет или доброта састојине и старост (развојне фазе у једнодобним шумама). При овоме се истиче дефиниција наведених елеманата, критеријуми и начин њихове оцене, квантитативно и описно представљање.

У **другом**, по обиму знатно опширнијем делу, који се односи на природно обнављање шума, материја је подељена и обухваћена са пет основних поглавља:

1. *Основни појмови о сечама природног обнављања*, у оквиру кога се дефинише појам зрелости за сечу - опходња, појмовна разлика између природног и вештачког обнављања и подизања шума, као и остали појмови у вези са подмлађивањем (подмладна површина, подмладно раздобље и др.). Утврђују се компаративне предности и недостаци једног и другог обновног поступка. Потом су анализирани услови за успешно обнављање шума: биолошка својства врста дрвећа и услови средине (станишта).

2. *Методи природног обнављања шума*, у коме су обрађени и објашњени основни методи природног обнављања шума: чиста сеча и њени облици; оплодна сеча са детаљним описом припремног, оплодног, завршног и накнадног сека; пребирна сеча, при чему се истичу карактеристике пребирне шуме, и при томе сложеност и специфичност обнове пребирном сечом.

3. Посебно поглавље представљају *Комбиновани методи природног обнављања* - Femelschlag, у оквиру кога се најпре описују и дефинишу основни појмови у примени сеча на малим површинама, а потом приказују различити системи природне обнове: Гајеров систем групимично неједноличних оплодних сеца; Ивична или рубна сеча, Швајцарски побољшани групимични систем, Групимично поступни систем газдовања - Femelschlagbetreib, Кубелкин систем групимичних сеца на пруге, Комбиновани метод Бонемана, Поступци засновани на остављању причувака; кратак приказ осталих метода који немају већу примену у пракси, односно имају више историјски карактер. Скоро сви поступци су илустровани сликама и шемама у прилогу које употпуњују ионако јасан текст и опис садржине појединих поступака.

4. Посебан сегмент овог дела односи се на објашњење поступка *обнове ниских шума и превођење једног узгојног облика у други*. Обухвата узгојне поступке превођења ниске шуме у високу, а пре свега индиректну конверзију и реконструкцију.

5. *Помоћне мере природном обнављању*, представљене су узгојним мерама при природном обнављању шума, где је посебна пажња посвећена значају уклањања отпадака са сечине, уклањању и уништавању корова и обради (потпуној или делимичној) земљишта на сечини.

У **трећем делу** - *Нега шума*, обрађена су следећа основна поглавља: врсте мера неге састојина; животне фазе развоја састојине; сече као мере неге (сече осветљавања подмлатка, сеча чишћења, прореде, прогалне сече или светле прореде); подсађивање као мера неге састојина; нега пребирних шума; чишћење стабала

од грана као мера неге састојина; посебне мере неге шума; практично извођење узгојних сеча; израда и реализација плана гајења шума.

У првом поглављу приказани су *основни појмови о нези шума* у складу са стањем састојина и развојном фазом и, с тим у вези, посебно су обрађени: заштита младе састојине, попуњавање необновљених и недовољно обновљених делова сечине и састојине, сече као мере неге састојина, њихов значај, циљеви и класификација.

У поглављу које се односи на *животне фазе развоја састојине* наводе се две основне класификације: средње - западно европска и источно европска, објашњавајући при том детаљније карактеристике састојина у појединим развојним фазама. Ради лакшег разумевања обе класификације су компаративно постављене и извршено је усаглашавање на основу њихових дескриптивних и квантитативних карактеристика.

Као најзначајнија мера неге шума посебно су обрађене *сече као мере неге*. У поглављу сеча осветљавања подмлатка на једноставан начин је објашњена потреба извођења, време и поступак рада у оперативном смислу, применом негативне селекције стабала. Ово исто следи у приказу и анализи неге младика, као поступка чија је основна карактеристика сеча чишћења, такође применом негативне селекције.

У делу књиге који се односи на *прореде*, образложени су циљеви извођења прореда, класификације различитих аутора, организација и радови који се односе на класификацију стабла у састојини при планирању и извођењу проредних захвата. Приказане су различите класификације стабала у састојини, које се примењују при проредним сечама: Крафтова класификација, ЈУФРО класификација, специфичне класификације код Шеделинове селективне прореде, Данске прореде, Српске прореде и др. Потом се истичу карактеристике прореда, посебно показатељи типа и категорије извршених проредних сеча у односу на стабла која се уклањају из састојине и шематизам.

У даљем приказу извршена је анализа свих најзначајнијих врста и облика проредних сеча - ниских, високих и комбинованих прореда, а њихов аналитички приказ се завршава рационализацијом високих прореда.

Посебно подпоглавље је посвећено селективним *проредама које се изводе у Србији*, при чему се истиче специфична класификација стабала, дефинисање врсте и јачине проредног захвата на основу конкретних састојинских услова и начин њиховог извођења.

У даљем тексту образлаже се врло значајна материја, посебно за праксу неговања шума у шумарској оперативи, а односи се на поступке извођења проредних захвата, јачину и интензитет захвата, проредни интервал, избор начина проређивања и потребу рационализације сеча неге састојина - наводећи различите начине извођења сече при *рационализацији сеча неге*.

За шумарску оперативу, као посебно значајно поглавље, обрађено је *чишћење стабала од грана* у циљу поправке њиховог квалитета и техничке вредности. Указује се на значај и потребу ове узгојне мере, почетак извођења, избор стабала и састојина у којима се примењује, начин и рентабилности извођења и др.

Посебно велики значај у практичном смислу има и део књиге који се односи на упутство о практичном извођењу *дознаке табала за сечу* при узгојним радовима и реализацији плана гајења шума.

Израда и реализација плана гајења шума, као саставног дела извођачког плана (пројекта), је новина из ове области, са конкретним примерима из праксе. Указано је на дефинисање узгојних група и узгојних јединица, одређивање узгојних циљева, избор узгојних мера, образложење поступка реализације постављених циљева, организацију рада – припремне радове, конкретне (непосредне) радове, и завршне радове израде узгојног плана.

Књига се завршава обимним списком коришћене домаће и иностране *литературе*, што упућује на непобитност изнешених научних чињеница садржаних у тексту.

Текст је поткрепљен бројним табелама, графиконима, шемама и фотографијама, које илуструју стање и карактеристике појединих узгојних радова, чиме је добио на јасноћи и квалитету. Текст је писан прегледно, стилски, композицијски и језички, на високом нивоу.

Основна намена књиге је да, у првом реду, послужи као уџбеничка литература студентима основних студија, дипломских и докторских студија из области Гајења шума I, али исто тако, својим садржајем и квалитетом, представља значајну стручну литературу шумарским стручњацима у њиховом раду у шумарској оперативи.

Књига се може набавити у Удружењу шумарских инжењера и техничара Србије, у Београду.

др Зоран Говедар