

НАЧЕЛНА РАЗМАТРАЊА КАТЕГОРИЗАЦИЈЕ И УЗГОЈНИХ ПОТРЕБА У ШУМАМА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

МИЛУН КРСТИЋ

Извод: У раду је обрађена проблематика која се односи на дефинисање, категоризацију и узгојне потребе у шумама посебне намене. Указано је на различито схватање и тумачење термина „шуме посебне намене“ и потребе њиховог дефинисања и усаглашавања. Како шуме посебне намене представљају све шуме и шумска земљишта која имају другачију приоритетну улогу од производње дрвета и осталих производа из шуме, трајно или привремено се изузимају из редовног газдовања шумама, предложена је њихова категоризација као заштитно-мелиоративне шуме и шуме посебног значаја. Гајање шума посебне намене обухвата шумско-узгојну проблематику у шумама у којима се не могу примењивати класичне мере газдовања, јер имају специфичне узгојне потребе. У њима је потребно применити специфичне, намени прилагођене узгојне мере, са основном циљем да се интензивирају њихове заштитне и мелиоративне функције применом вишенаменског, природи блиског гајења шума.

Кључне речи: шуме посебне намене, дефинисање, категоризација, узгојне потребе.

PRINCIPLE CONSIDERATIONS OF THE CATEGORISATION AND SILVICULTURAL NEEDS OF SPECIAL PURPOSE FORESTS

Abstract: The issues referring to the definition, categorisation and silviculture of special purpose forests have been dealt with, pointing to the different understanding and interpretation of the terms “special purpose forests” and the need of their definition and harmonisation. As special purpose forests are all forests and forest lands with a priority function different from the production of timber and other forest products, they are permanently or temporarily excluded from the regular forest management, and their proposed categorisation is protection-reclamation forests and especially significant forests. Silviculture of special purpose forests includes the silvicultural issues of the forests which cannot be managed by classical methods, because they have specific silvicultural needs. It is necessary to apply the specific, adapted silvicultural measures, so as to intensify their protection and reclamation functions, by applying the multiple-use, nature-friendly silviculture.

Key words: special purpose forests, definition, categorisation, silvicultural needs.

1. УВОД И ЦИЉ РАДА

Познато је да користи од шума могу бити материјалне и нематеријалне природе.

Материјалне користи од шума су дрво у најширем смислу речи, као основни производ, и остали, тзв. споредни шумски производи: јестиви производи (шумски плодови и гљиве, дивљач, рибе, пужеви, зачинско биље и др.), сировина за козметику и фармацију (лековито и ароматично биље), сировина у индустрији (смола, танин, лика), минералне сировине (земља, хумус, песак, шљунак, камен) и др.

Нематеријалне користи од шума (*син. идеалне користи, индиректне користи, колективне користи, социјалне користи*) су: утицај на климу краја, на земљиште, водорегулационо и водозаштитно дејство, здравствена, рекреативна и санитарно-хигијенска улога, итд.

Велики део наших шума, поред класичне привредне (производне) улоге, има за читаво друштво велики општекористан значај, који некада и негде може бити и важнији од привредног. Развој људског друштва прати раст животног стандарда, али урбанизација и индустријализација, нажалост, доводи до погоршавања услова животне средине. У таквој ситуацији, уопштено речено, људи имају потребу да се враћају природи, а тиме се повећава и интензивира значај шума у том смислу, што захтева интензивирање коришћења свих функција шума. Да би такву улогу шума могла да испуни мора имати посебне карактеристике које се могу остварити само посебним – специфичним мерама газдовања шумама. Због тога се такве шуме категоришу као **шуме посебне намене**. То условљава промену укупног односа према шуми, зависно од карактера појединог захтева и функционалног ефекта, али и редоследа њихове вредности и значаја. Шуме посебне намене се гаје, одржавају, оснивају и штите на другачији начин од привредних шума да би на најбољи начин испуњавале своју улогу одређену наменом.

Према Г о в е д а р *et al.* (2006) и К р с т и ћ *et al.* (2006), највећа продуктивност и природна равнотежа у одређеним условима средине може бити постигнута само применом вишенаменског гајења шума. Улога и значај гајења шума посебне намене, поред специфичности узгојних потреба и мера, огледа се у осигурању стабилности, одрживог развоја и очувању биодиверзитета шумских екосистема.

На специфичне узгојне потребе и мере у шумама посебне намене указују Z а с h а r (1956), Я б л о к о в, А.С. (1965), V i s k o t i R e h (1983), R e h (1999) и други, а код нас С т о ј а н о в и ћ *et al.* (1995, 1998, 1999, 2001), К р с т и ћ и О с т о ј и ћ (1995), К р с т и ћ и С т о ј а н о в и ћ (2000), К р с т и ћ *et al.* (2006), Николић и С т о ј а н о в и ћ (1990), Г о в е д а р, С т о ј а н о в и ћ и К р с т и ћ (2006), И с а ј е в и М а н ч и ћ, 2001), А л е к с и ћ и Ј а н ч и ћ (2006), Пејић (2006) и други.

Основна претпоставка за остваривање постављеног циља је просторна и временска припрема састојине, одговарајуће форме и структуре. На основу наведеног, циљ овог рада је да се укаже на неопходне узгојне потребе у шумама посебне намене ради подстицања и интензивирања свих функција шума.

2. ДЕФИНИСАЊЕ ШУМА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

Значење термина „шуме посебне намене" схвата се и тумачи на различите начине. Према Z а с h а r-у (1956), некада се шумама посебне намене сматрају „заштитне шуме", некада „заштићене шуме" посебним законима и другим прописима, некада шуме за научно-истраживачки рад, за едукацију и образовање, шуме у околини војних објеката и др.

Из опште дефиниције гајења шума, као основне дисциплине шумарске науке и праксе, произилази да се оно бави основном делатношћу шумарства – негом шума, подмлађивањем и оснивањем шума а све у циљу производње максималне количине најквалитетнијег дрвета, уз очување производности станишта и трајног задовољења свих осталих потреба друштва. Радови на

гајењу шума засновани су на биолошко-еколошкој компоненти шуме, али су повезани са заштитом шума, коришћењем шума и планско-организационом компонентом шумарства.

Са развојем и специјализацијом науке о гајењу шума, појавила се потреба за њеним детаљнијим рашчлањењем. Гајење шума је, као научна област, у земљама са развијеним шумарством специјализована у виду следећих области:

- природно обнављање и нега шума;
- мелиорација деградираних шумских екосистема;
- гајење шума посебне намене;
- вештачко обнављање шума.

Обнављањем и негом шума осигурава се трајно и уравнотежено (одрживо) газдовање шумама, што подразумева производњу максималне количине дрвета што бољег квалитета у одговарајућим условима станишта, оптимално подмлађивање, обезбеђивање стабилности, виталности, регулисање здравственог стања шумских екосистема, унапређивање стања шума и др. Истовремено, води се рачуна о биодиверзитету, обезбеђивању заштитних и социјалних функција шума, итд.

Мелиорација деградираних шумских екосистема обухвата проблематику стања шумских екосистема који су деградирани под утицајем различитих фактора, затим узгојни методе и мере којим се деградирани шумско станишта могу поправити (мелиорисати) тако да, с обзиром на њихово тренутно стање и услове, дају што већи принос и приход, уз истовремено очување и побољшање њихове производности и испуњавања осталих функција.

Вештачко обнављање обавља се по начелима природног, а врши се у случају неуспешног или незадовољавајућег природног помлађивања, односно, када се на подмладној површини нема довољно подмлатка после природног обнављања, што је најчешће последица неодговарајућих еколошких услова, биолошких и структурних карактеристика састојине.

Гајење шума посебне намене део је гајења шума који обухвата шумско-узгојну проблематику у шумама са основном заштитном функцијом, затим, гајење шума у екстремно неповољним условима станишта (са заштитно-мелиоративном функцијом), шумско-узгојну проблематику у заштићеним природним добрима (националним парковима, парковима природе, парк-шумама, итд), гајење шума са здравствено-терапеутском улогом (шуме у околини бања и природних лечилишта), шума са израженом туристичко-рекреационом функцијом, шума за остале специфичне потребе које захтевају посебан узгојни третман – семенске састојине, наменске културе, шуме у ловиштима и узгајалиштима дивљачи, шуме које служе за научно-образовне сврхе, шуме које штите од погледа или приступа, у околини војних објеката, и др. Ту се, такође, убраја гајење дрвећа у тзв. ваншумском зеленилу - у заштитним шумским појасевима (ветробрани, снегобрани, антиимисиони, изолациони и др.), у арборетумима и слично.

2.1 Функционални вишенаменски приступ коришћења шума

Потреба за свеобухватнијим коришћењем шума наметнула је и нову терминологију о бројним користима од шума. Све те разне користи од шума у литературним изворима дефинишу се као функције шума. Тако нпр., основна

делатност шумарства као привредне гране – производња дрвета, означена је као *производна функција* шуме, а све нематеријалне користи од шуме најчешће су називане термином *ошћекорисне функције* шума.

Садржај термина функције шума је променљив и различит према ауторима, времену, природним и друштвено-економским условима у којима су настајале и у којима су дефинисане. Различит теоријски приступ решавању ових питања у свету условио је различит ниво рашчлањености функција у оквиру вишенаменског коришћења шума. У литературним изворима могу се наћи бројне класификације функције шума, почев још од *Zachar* (1956). Преглед дефиниција и класификација функција шуме дају *Велашевић et al.* (1998), *Вучићевић* (1999), *Крстић и Стојановић* (1999), *Reh* (1999), *Влатковић* (2001), *Медаревић* (2006) и др.

Идентификовање и класификација функција шума, као и вишефункционални карактер шума, извођене су из опште класификације животне средине, анализе карактеристика и специфичности појединих подручја и дефинисаних економских и друштвених захтева које шуме треба да задовоље на тим подручјима.

Према *Вучићевићу* (1999) и *Влатковићу* (2001) детаљну класификацију функција шума на основу опште шеме и структуре животне средине извршио је *Zachar*. Она је изведена на основу сагледаних и дефинисаних потреба за шумама у животној средини и све функције су груписане према њеној структури. Тако су, на логичан начин, повезане све функције шума са животном средином. Због тога ова класификација заслужује посебну пажњу шумарске науке и праксе. Зацхар животну средину дели на природну, антропогену и социјалну и у свакој од њих шуме обављају одређене функције (биосферне, производно-привредне и општедруштвене). Све функције поређао је у облику круга ка ко би истакао да се ниједној групи функција не даје предност над другима, односно, да су све функције исте важности.

Са становишта практичне примене у шумарству, прихватљивија је класификација функција шума *Папанека* (1972), због њене универзалности. Овде су све функције шума класификоване у три основне групе: производне функције, заштитне функције, културне функције. Свака група садржи по три "главне функције". Прва група обухвата производњу дрвета, гајење дивљачи и секундарну производњу. У заштитне функције спадају: заштита земљишта, водопривреда и климатска функција. Трећа група (културне функције) обухвата: рекреацију, заштиту природе, образовање и едукацију. У даљој класификацији он је главне функције разделио на "делимичне функције" - у оквиру сваке главне по пет делимичних функција - укупно 45 делимичних функција (*Влатковић*, 2001).

Класификацију функције коришћења природног простора, према *Медаревићу* (2006), дали су *Esten i Reder*, који разликују четири основне групе функција:

- функције регулисања еко-система: земљиште, вода, клима/ваздух, токови материје и енергије;
- функције животног простора: популације/биоценоза, биодиверзитет;
- производне (економске) функције: обновљиви ресурси (дрво, животиње, биљке, вода), необновљиви ресурси (минералне сировине),
- социјалне и културне функције: психолошке функције (естетика, културно наслеђе, фондови гена), информационе функције (биоиндика-

ције, истраживање, образовање), хумано-еколошке функције (биоклима, филтер и амортизатор, заштита од буке), функције одмора.

Дефинисање бројних функција шума, са аспекта шумарства, условило је потребу преорјентације дугогодишње монофункционалне традиције (производна функција шума као основна) на тзв. мултифункционално газдовање шумама које је подразумевало вишенаменско коришћење шума и шумског земљишта (*Multiple use*), које је опште прихваћно и у Србији. Овакво вишенаменско коришћење шума указује на значајну потребу за *газдовањем функцијама шума*. На основу функционалног потенцијала шума одређује се вредност функција, односно, функционални ефекат, а у складу с тим одређују се циљеви газдовања функцијама шума, на основу дефинисаног функционалног типа шума. Међутим, дефинисање функционалног типа шума је различито у разним литературним изводима.

Функционални тип шума представља специфичан функционални модел изграђености састојине повезан са функционално-оптималном структуром у складу са функцијом коју врши (V u s k o t i R e h, 1983).

Функционални тип шума изражава однос вредности основних функција а не говори о апсолутној вредности функције које шума испуњава. Он изражава функционалну оријентацију шума за сваку територијалну јединицу (В л а т к о в и ћ, 2001).

С обзиром на сложене карактеристике шума и многострукост захтева у односу на њено коришћење, развијеност функција и њихова међусобна повезаност чини функционални тип шума (М е д а р е в и ћ, 2006).

Из наведених дефиција може се закључити да треба разликовати функцијски и функционални тип шума.

Функцијски тип шума обухвата све шума које врше одређену функцију, нпр. водозаштитне шума, земљишно-заштитне, антиимисионе шума, итд.

Функционални тип шума представља специфични структурни облик шума (изграђеност, састав, смеша) који осигурава оптимални учинак (функционисање) одређеног функцијског типа шума.

Све наведено указује на то при вишефункционалном (вишенаменском) - интегралном газдовању шумама, код планирања газдовања функцијама шума треба имати на уму да ће шума ретко имати само једну функцију, већ истовремено њих више, исте или различите вредности (различит значај). Оне могу имати паралелан значај – све се стимулишу методама газдовања шумама, или могу имати супротне функције, када су за њихово извођење потребни различити поступци (П а п а н е к, 1973, према В л а т к о в и ћ, 2001).

У систему газдовања функцијама шума неке функције се могу комбиновати под одређеним условима и до одређених граница, тако да се истовремено остварује више циљева. Важно је да се за сваку шуму дефинишу све функције које она у датој ситуацији и у садашњим условима треба да испуни, да се вреднују, и да се на основу тога утврди редослед (намена), да се оне усагласе и одмере у реалним односима и да се избегне конфликт функција шума, јер је у појединим подручјима отежано усклађивање различитих функција (нпр. у НП „Копаоник“ - функција заштите природе и туристичко-рекреативна функција).

Основа за вредновање појединих функција шума и њеног функционалног потенцијала је одређивање **намене**, тј., најрационалнијег вида коришћења шума. Шуме одређене намене групишу се у наменске целине.

2.2 Усаглашавање термина утицаја шуме, функције шуме, узгојног циља и намене шуме

Законом о шумама Србије (Сл. гласник РС, бр. 46/91) прописано је да се шуме морају одржавати, обнављати и користити тако да се очува и повећа њихова вредност и општекорисне функције, обезбеди трајност, заштита и стално повећање прираста и приноса. Истовремено се наводи да се под општекорисним функцијама шума подразумевају позитивни утицаји шума на животну средину, а нарочито: заштитне, хидролошке, климатске, хигијенско-здравствене, туристичко-рекреативне, привредне, наставне, научно-страживачке и одбрамбене функције.

Детаљнијом анализом текста може се закључити да се дефинишу са две основне групе глобалне намене шума: производна и шуме са посебном наменом (изражено као функције шуме), тј., изражава се функцијско-наменски карактер шума. Идентификују се посебно општекорисне функције, што значи да се намена поистовећује са функцијама, тј., *мешају се функције и намена шуме*.

На тронаменски концепт поделе шуме П р и е с о л а (1983) у три категорије: привредне шуме, заштитне шуме и шуме посебне намене указује М е д а р е в и ћ (2006).

Бројност функција шума указује на то да садашњи приступ коришћењу шума, који се заснива на просторној подели према њиховој различитој улози, није добар. Наиме, издвајање и проглашавање шума за заштитне и за шуме са другим посебним наменама не истиче у довољно потребној мери нематеријалне користи у овим категоријама шума. Јасно је да се све потребе друштва не могу задовољити ако би се за сваку врсту коришћења издвајао посебан део шуме (В л а т к о в и ћ, 2001).

За разлику од функције, "утицај шуме" настаје као чињеница на коју човек својим посебним активностима не утиче. То се и не поставља као циљ газдовања шумама. Шума самим својим постојањем врши одређени утицај. Ако би за циљ била постављена нпр. производња кисеоника у шумама онда би то захтевало избор и примену специфичних мера за остваривање тог циља, тако да би утицај шума прерастао у њену функцију.

Неоспорно је да ће шума ретко обављати само једну функцију, обављаће више њих истовремено, исте или различите вредности (шума ће имати различит значај). То подразумева да се у сваком конкретном случају морају исказати све функције, чије се испуњавање од шуме очекује. У систему газдовања шумама некада се може и мора вршити усклађивање различитих функција, тако да се истовремено остварује више циљева. Антагонизам је у већем степену изражен између функције туризма и заштите природе, који објективно угрожава заштићена природна добра (наведен пример за НП „Копоник“).

Све функције шума се вреднују и на основу тога се утврђује редослед значаја и приоритет (намена шуме, тј., најрационалнији вид коришћења шуме на одређеном подручју или у одређеним условима), оне се усаглашавају, чиме се умањује могући конфликт функција шума.

Наменска целина, дефинисана глобалном или основном наменом шуме, не може да се поистовећује с функцијама шуме (М е д а р е в и ћ, 2006).

На основу наведеног, уочено је да су у различитим класификацијама и категоризацијама „укрштене“ функције и намене шума. Категорије шума по намени поистовећују се са функцијама шума, што није исправно. Нпр., фун-

кцију заштите земљишта испуњавају истовремено заштитне шуме (са приоритетном заштитном функцијом), али и привредне шуме, као и шуме од посебног значаја (заштићене шуме). Шуме са приоритетном функцијом заштите изворишта вода (које такође врше функцију заштите земљишта), са аспекта класификације шума по намени, сврставају се у шуме посебног значаја.

На основу користи које се од шуме добијају, или какву улогу шуме имају, дефинишу се функције шума. Све те функције се вреднују и на основу значаја утврђује се њихов редослед и приоритетна функција. На основу тога одређује се узгојни циљ (у оквиру општих циљева газдовања) и одређује се намена шуме.

Према томе, ранг појединих параметара при дефинисању намене шуме је следећи:

Користи од шума (улога - утицај шума) функције шума ⇒ значај шума (приоритет) циљ газдовања ⇒ намена шуме.

Одређивањем намене шуме, за сваки функцијски тип шуме, прописују се одговарајуће узгојне мере ради формирања и одржавања функционалног типа шуме, чиме ће се на најбољи начин остварити дефинисани циљеви.

Узимајући у обзир стање шума Србије и досада истакнуте друштвене потребе, према М е д р е в и ћ у (2006), у оквирима дефинисаних општих циљева, могу се сагледати и посебни циљеви. Они су, у нашим условима, садржани у оквиру **производног** (општег) циља (производње органске материје) и **посебних** циљева:

- заштитни (еколошки) циљеви - заштита генофонда и биодиверзитета, заштита вода, заштита од екстремних и неповољних климатских утицаја, противимисиона заштита, заштита од буке, заштита од погледа и заштита од лавина;
- социјални циљеви - рекреативно коришћење шума, шуме које првенствено служе стварању естетско-просторног оквира, шуме за обезбеђивање и неугрожавање војностратешког значаја шума.

2.3 Шуме посебне намене у функцији интегралног газдовања

Шумски екосистем по својој структури и значају истовремено је вишефункционалан. Ако се при газдовању у први план истиче тај истовремени вишефункционални учинак шуме, онда је то интегрално функционално газдовање које је у сагласности са природним условима. Гајење шума у том смислу представља такву фитотехнику, односно екотехнику, којом је некада потребно интензивирати неку функцију шуме.

Познато је, како је наведено, да се функције шуме класификују у следеће три категорије:

- продукциона (привредна) функција: која је усмерена на производњу квалитетне укупне дрвне масе;
- еколошка функција: која подразумева утицај шуме на услове станишта;
- социјална функција: рекреациона, здравствена, заштита природе, истраживање, итд.

Стога је неопходно извршити тзв. функционалну типизацију шуме, односно, дефинисати одређени функционални тип шуме (R e h, 1999). Резултат функционалне типизације шума је одређивање наведене тростепене категоризације шуме на функцију првог реда (основна), другог реда (преовла-

ђујућа – до најмање 1/3 укупног утицаја шуме) и трећег реда (придružена - мање од 1/3 укупног утицаја). При категоризацији шуме у смислу газдовања, према Папанеку (Reh, 1999), шуме могу бити: искључиво привредне, претежно привредне и ограничено привредне, или: искључиво заштитне, претежно заштитне, ограничено заштитне, итд. **Због тога је и неопходно шуме посебне намене категорисати као заштитне шуме и шуме посебног значаја.** На основу тога шуме се могу класификовати као следећи функцијски типови шуме: привредне, еколошке, социјалне; затим привредно-еколошке, привредно-социјалне, еколошко-социјалне; привредно-еколошко-социјалне, социјално-еколошко-привредне, итд.

3. КАТЕГОРИЗАЦИЈА ШУМА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

На основу значаја и начина газдовања, у најширем смислу речу, **шуме посебне намене представљају све шуме и шумска земљишта које имају другачији значај од улоге производње дрвета и осталих производа из шуме** (Zachar, 1956).

Према одредбама Закона о шумама, како је наведено, постоје у глобалу, са гледишта намене и основних функција шума, две основне категорије шума: привредне (производне) шуме и шуме посебне намене, где су поистовештене функције и намена шуме.

С обзиром на постојање *производног (ошшиџеџ) циља* газдовања шумама (производње органске материје) и *посебних циљева* (заштитни - еколошки и социјални), чињеница је да и заштитне шуме имају другачију (посебну) намену од шума са основном производном функцијом. У том смислу, како су са аспекта газдовања шумама две последње категорије спојене у једну, **и заштитне шуме треба сврстати у шуме посебне намене.** Стога наведену категоризацију шума по намени треба класификовати у две основне групе, са по две подгрупе:

1. Привредне (производне) шуме:
 - дрво у најширем смислу речи, као основни производ,
 - остали, тзв. споредни шумски производи.
2. Шуме посебне намене:
 - заштитне и заштитно-мелиоративне шуме,
 - шуме посебног значаја.

Привредне шуме су оне чија је наглашена основна намена максимална производња што веће количине и квалитетније дрвне масе, у складу са природним условима, уз очување и интензивирање осталих функција шуме, односно, све шуме које не припадају категорији заштитних и заштићених шума посебног значаја.

Заштитно-мелиоративне шуме имају наглашену заштитну намену (општекорисну функцију) и трајно или привремено се изузимају из редовног газдовања шумама. У њима се примењује специфичан, намени прилагођен начин газдовања, са основним циљем да се интензивирају њене заштитне и мелиоративне функције. У ову групу шума сврставају се шуме које се гаје, одржавају или оснивају у циљу заштите и мелиорације земљишта, заштите и регулације вода и сливова и заштите ширег простора.

Заштитно-мелиоративне шуме су све шуме са три основне функције:

- штите и мелиоришу земљиште (побољшавају стање и повећавају производност) које је угрожено ерозијом или земљиште антропогено деградирано, и означавају се као земљишно-заштитне шуме;
- штите, обезбеђују и регулишу воду и водно подручје, имају хидричку и хидролошку улогу, а означавају се уопштено као водозаштитне (водогаздинске) шуме;
- штите и мелиоришу површине у неповољним условима средине и на ширем простору. Дефинишу се као *мелиоративне шуме у ужем смислу речи*. Оне штите и побољшавају физичке, хемијске и биолошке особине екстремно неповољних услова средине (велики нагиби терена, каменити терени, стерилни пескови, сипари, јаруге, клизишта, земљишта са екстремно промењеном рН вредношћу, тзв. антропогена земљишта – јаловишта, замочварена земљишта итд, површине у екстремно неповољним климатским условима и др).

Заштитна улога шума може бити трајна, или може имати карактер привремене заштите, док постоји потреба за њом. У том смислу, постоје трајно заштитне шуме и привремено заштитне шуме.

Заштитно-мелиоративну улогу имају и заштитни шумски појасеви: пољезаштитни, противдефлациони, противерозиони, инфилтрациони, изолациони, филтрациони, противпожарни, снегобрани.

Шуме посебног значаја испуњавају специфичне, посебно значајне, заједничке потребе људи, у којима се не могу примењивати класичне узгојне мере газдовања шумама. То су шуме и делови шума које имају наглашене општекорисне функције посебног значаја - представљају природне реткости или су од посебног цено-еколошког, историјског, научног и сличног значаја (национални паркови, паркови природе, резервати, парк-шуме и сл.), семенске састојине, шуме за научна истраживања и едукацију, шуме намењене за одмор и рекреацију, за војне потребе и др.

На основу наведеног и уважавајући ставове V u s k o t i R e h (1983) и R e h (1999), шуме посебне намене деле се на:

а) Заштитно-мелиоративне шуме:

- шуме у екстремно неповољним станишним условима као што су сипари, јаруге, гребени, еродирани површине, наноси, пескови, камењари, итд,
- високопланинске шуме на горњој граници шуме, које имају функцију заштите шума испод њих, шуме на експонираним планинским гребенима под екстремно неповољним климатским утицајима, шуме које смањују опасност од лавина;
- шуме у појасу бора кривуља;
- шуме са основном функцијом заштите земљишта.

б) Шуме посебног значаја:

- шуме у зони изворишта вода и које обезбеђују квалитет воде (водозаштитне и водопродне шуме);
- шуме са санитарно-хигијенском улогом - шуме које штите изворишта минералних вода и шуме у околини бања и природних лечилишта;
- шуме у близини насеља и шуме са израженом рекреационом функцијом;
- шуме у ловиштима и узгајалиштима дивљачи;

- шуме у заштићеним природним добрима (националним парковима и осталим заштићеним подручјима области са гледишта заштите природе);
- шуме у имисионим областима;
- шуме за остале специфичне потребе које захтевају посебан узгојни третман при газдовању – семенске састојине, наменске културе, штите од погледа или приступа, у околини војних објеката и др.;
- шуме које служе за научна истраживања и наставни објекти.

4. ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И УЗГОЈНЕ ПОТРЕБЕ У ШУМАМА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

Интензивирање остваривања постављених циљева вишенаменског гајења шума у шумама посебне намене, може се остварити применом **природи блиског гајења шума**, под којим се подразумевају трајно одрживе и економски оправдане узгојне активности ограничене и условљене природним процесима, где се природни станишни потенцијал настоји оптимално користити за очување природности, биодиверзитета и генетске варијабилности, унапређења стања и повећања продуктивности шума (Г о в е д а р *et al.*, 2006; К р с т и ћ *et al.*, 2006).

У оквиру шума посебне намене, које су класификоване као заштитно-мелиоративне шуме и шуме посебног значаја, разликују се њихове посебне групе на основу ставова Р е н-а (1999), те ће укратко бити наведене њихове карактеристике и специфична проблематика гајења.

4.1 Заштитно-мелиоративне шуме

Екстремно неповољни услови средине за раст и развој шуме, првенствено неповољни еколошки фактори, основни су фактор за проглашавања неке шуме за заштитну. Овакву функцију имају и шуме на горњој граници њихове појаве, где се те шуме боре и за своју егзистенцију.

У наведеним неповољним условима шуме имају првенствено земљишно-заштитну функцију, у којима је производна функција другоразредна. Основни узгојни циљ у свим категоријама заштитних шума је пре свега очувати или интензивирати њихову заштитну функцију (земљишно-заштитну или мелиорациону), и заштитни утицај на околне привредне шуме. Оне се морају гајити тако да се интензивира њихова заштитна функција. Најважнија узгојна мера је њихово одржавање и обнављање које је у оваквим условима посебно тешко. У шумама на високопланинским областима лимитирајући фактор је клима (топлота) која отежава обнављање и ограничава избор врста дрвећа при обнови. Ту веома неповољно утичу и орографски фактори који онемогућавају стварање земљишног супстрата или повољних педоклиматских карактеристика.

У оквиру категорије заштитних шума дефинисане су четири субкатегије:

Шуме на екстремно неповољним условима станишта

Сврставају се у категорију најзначајниих заштитно-мелиоративних шума јер се налазе у екстремно неповољним условима станишта на којима је земљиште веома угрожено од ерозије и других видова деградације. Зато ове

шуме имају првенствено земљишно-заштитну улогу од ерозије водом или ветром. У оквиру ове субкатегије шума могу се разликовати следећи еко-типови:

а) сипари, јаруге, гребени и падине са израженим матичним супстратом на површини (камењари) где шума ту испуњава првенствено земљишно-заштитну функцију;

б) песковита земљишта и наноси угрожени водном ерозијом, где дуже плављење угрожава њихово постојање и опстанак шума. Шуме у оваквим условима веома су значајне за водопривредни учинак, али врше и одређену производну функцију;

в) дубока мочварна земљишта и раселине (клизишта), где шумe имају првенствено земљишно-заштитни и вадогаздински значај. Услови средине ограничавају примену свих шумско-газдинских мера. Обнављање шума је отежано. Пожељно је трајно одржавање склопа шумe.

Високопланинске шумe испод горње границе дрвећа

Главна функција ових шума је очување и заштита шума на нижим положајима од неповољног деловања екстремних климатских утицаја и спречавање настанка лавина. С обзиром на услове станишта у којима се налазе - у зони високе количине падавина, задржавају и регулишу количину воде и снега у себи, утичу на повољније и спорије топљење снега, задржавање и инфилтрацију веће количине воде у земљиште. Стога су њихове најизраженије функције: земљишно-заштитна, водопривредна и заштита од лавина. Узгојне мере усмерене су на интензивирање тих функција.

Шуме у појасу бора кривуља

Ова субкатегија заштитних шума чини посебан појас распрострањења шумe у виду жбуноликих формација бора кривуља, на горњој граници шумe. Карактеришу их екстремни природни услови станишта, у оквиру којих су често заступљене разне форме деструкције земљишта. Трајно одржавање ових шума је веома пожељно, јер имају вадогаздинску, земљишнозаштитну, противерозиону и функцију заштите од настанка лавина.

Остале шумe са приоритетном функцијом заштите земљишта

Шуме ове субкатегије заштитних шума испуњавају најразличитије еколошке функције, а преовлађујуће су противерозиона (водна и еолска ерозија), обалозаштитна, против одрона, против лавина итд). С аспекта еколошких услова то су шумe на веома различитим стаништима, почев од пескова и клизишта, до климазаштитних шума на гребенима и ветрозаштитних појасева. Трајно одржавање шума овде је, такође, неопходно.

4.2 Шуме посебног значаја

Шуме посебног значаја издвајају се и проглашавају у случајевима када постоји посебна потреба која се не може остварити привредним шумама и у којима се не могу примењивати класичне шумско-узгојне мере. Због посебног значаја и специфичне потребе, у њима је неопходно примењивати специфичне узгојне мере – поступак обнављања и неге шума.

Шуме у зонама заштите вода

Због тога што се шуме налазе у зонама заштите вода, не може се заштитна (санитарно-хигијенска) функција обезбедити уобичајеним начином газдовања шумама и водама. У њима је неопходно примењивати такве узгојне мере којима се обезбеђује жељени састав састојине, оптимална функционална структура која је првенствено усмерена на хигијенско-здравствени аспект подземних и површинских вода, а на основу претпоставки водогаздовања и прописа одређених од стране здравствено-хигијенских служби.

Шуме у околини лечилишта, бања и изворишта минералних вода

Ове шуме, са аспекта природних услова, могу бити различите категорије значаја и сматрају се најстаријом категоријом шума посебног значаја. Обједињава их потреба која произилази из закона о здравственој заштити људи. У већини случајева шуме морају бити одговарајуће структуре и састава, са веома значајном и естетском функцијом.

Приградске шуме и шуме са здравствено-рекреационом функцијом

Шуме ове субкатеорије имају интензивну здравствено-рекреациону улогу (значај). Рекреационим шумама могу се прогласити и шуме у близини рекреационих центара које се налазе у оквиру класичног шумског фонда. Проблематика гајења парк-шума и приградских шума је уско повезана са заштитом животне средине и оне се узимају у обзир при планирању развоја великих градова.

Шуме у ловиштима и узгајалиштима дивљачи

Ову субкатеорију шума посебног значаја чине шуме које се формирају као ловишта или узгајалишта дивљачи. Због релативно мале површине ловишта а често несразмерно великог броја дивљачи опстанак шуме је угрожен, па је неопходно примењивати специфичне узгојне мере њиховог одржавања.

Шуме у заштићеним природним добрима

Овде спадају шуме у оквиру националних паркова и друге заштићене области, које су заштићене прописима о заштити природе. У овим шумама се не примењује класичне мере газдовања као у привредној шуми, али оне у потпуности испуњавају своју еколошку улогу. Ако је потреба за заштитом мања у одређеним деловима шуме, могу се примењивати неке мере блиске класичним мерама газдовања, под условом да се не умањује заштитна улога шуме.

Шуме у имисионим областима (антиимисионе шуме)

Специфична субкатеорија шума посебног значаја са специфичним потребама газдовања, тако да њих треба штитити, а истовремено, оне имају заштитну улогу. Посебним мерама треба их гајити тако да испуњавају еколошку и производну функцију. Ове шуме стално морају бити под посебним надзором и одлучивати када је потребно третирати их као шуме посебног

значаја, а у ком случају се могу третирати као привредне шуме са специфичним узгојним мерама.

Шуме за научна истраживања и обуку шумарских кадрова

Специфична улога ових шума сврстава их у шуме посебног значаја. У њима се обраћа посебна пажња на специфичне узгојне захвате. Њихов значај се на разне начине преплиће са осталим значајем шума - у разним деловима имају водопривредну, противимисиону, земљишнозаштитну и друге функције. Њихова главна улога је за обављање научних истраживања и њихова практична апликација, што доводи до осавремењавања и побољшања начина газдовања шумама.

Шуме шумарско-образовних институција

То су шуме у оквиру школских огледних центара за шумарске факултете или шумарске школе, а имају своју специфичну улогу јер представљају простор за практичну обуку студената. Користе се, такође, за практично извођење одређених мера или као демонстрационо-инструкциони објекти. Дугорочно се примењује специјални начин »огледним газдовањем« прилагођеним природним и састојинским условима.

Шуме у семенским објектима

То је посебна субкатегорија шума посебног значаја које се користе за производњу шумског семена. Изузете су из редовног газдовања шумама. У њима се примењују специфичне узгојно-мелиоративне мере у циљу остваривања редовности плодношења, веће обилности плодношења и повећања квалитета семена, побољшање фенотипских карактеристика стабала и генетских особина семена.

Остале шуме посебног значаја

У оквиру шума посебне намене, то су шуме у којима се не примењује класичан начин газдовања, као што су шуме у околини војних објеката, манастирске шуме, комуналне шуме итд. Могу се примењивати неке мере блиске класичним мерама газдовања, па су узгојне мере усмерене на интензивирање тих функција у складу са њиховом основном наменом.

5. ЗАКЉУЧЦИ

У систему газдовања функцијама шума, основа за вредновање појединих функција и њиховог функционалног потенцијала је одређивање намене, тј., најрационалнијег вида коришћења шума.

Шуме посебне намене представљају све шуме и шумска земљишта која имају другачију приоритетну улогу од производње дрвета и осталих производа из шуме, и потребно их је категорисати као заштитно-мелиоративне шуме и шуме посебног значаја.

Заштитно-мелиоративне шуме имају наглашену заштитну намену са три основне функције:

- штите и мелиоришу земљиште (побољшавају стање и повећавају производност) које је угрожено ерозијом или земљиште антропогено деградирано, и означавају се као земљишно-заштитне шуме;

- штите, обезбеђују и регулишу воду и водно подручје, имају хидричку и хидролошку улогу. Означавају се уопштено као водозаштитне (водогаздинске) шуме;
- штите и мелиоришу површине у неповољним условима средине и на ширем простору где су екстремно неповољни услови средине (велики нагиби терена, каменити терени, стерилни пескови, сипари, јаруге, клизишта, земљишта са екстремно промењеном рН вредношћу, тзв. антропогена земљишта – јаловишта, замочварена земљишта, итд., површине у екстремно неповољним климатским условима и др.). Дефинишу се као мелиоративне шуме у ужем смислу речи.

Шуме посебно значаја испуњавају специфичне, посебно значајне, заједничке потребе људи, и имају наглашене општекорисне функције посебно значаја: у заштићеним природним добрима (националним парковима, парковима природе, парк-шумама, итд), шуме са здравствено-терапеутском улогом (шуме у околини бања и природних лечилишта), шуме са израженом туристичко-рекреационом функцијом, шуме за остале специфичне потребе које захтевају посебан начин газдовања – семенске састојине, наменске културе, шуме у ловиштима и узгајалиштима дивљачи, шуме које служе за научно-образовне сврхе, шуме које штите од погледа или приступа, у околини војних објеката и др.

Гајање шума посебне намене обухвата шумско-узгојну проблематику у шумама које се трајно или привремено изузимају из редовног газдовања шумама, у којима се не могу примењивати класичне мере газдовања шумама. У њима се примењује специфичан, намени прилагођен начин газдовања, са основним циљем да се интензивирају њихове заштитне и мелиоративне функције.

Интензивирање остваривања постављених циљева вишенаменског гајења шума у шумама посебне намене може се остварити применом **природно блиског гајења шума** под којим се подразумевају трајно одрживе и економски оправдане узгојне активности ограничене природним процесима, где се природни станишни потенцијал настоји оптимално користити за очување природности, биодиверзитета и генетске варијабилности, унапређења стања и повећања продуктивности шума.

Одређивањем намене шуме, у сваком дефинисаном функцијском типу шуме, прописују се и примењују одговарајуће узгојне мере ради формирања и одржавања функционалног типа шуме, чиме ће се на најбољи начин остварити дефинисани циљеви.

ЛИТЕРАТУРА

- А л е к с и ћ, П., Ј а н ч и ћ, Г. (2006) *Планирање газдовања у заштићеним природним добрима ЈП „Србијашуме“*. Зборник радова са Међународне научне конференције „Газдовање шумским екосистемима националних паркова и других заштићених подручја“, 5-8.07.2006. Јахорина-Тјентиште, БиХ, Зборник радова, 257-264.
- Г о в е д а р, З., С т о ј а н о в и ћ, Љ., К р с т и ћ М. (2006) *Узгојна проблематика у функцији стабилности шума посебне намене*. Међународна научна конференција „Газдовање шумским екосистемима националних паркова и других заштићених подручја“, 5-8.07.2006. Јахорина-Тјентиште, БиХ, Зборник радова, 265-275.

- Исајев, В., Манчић, А. (2001) *Шумско семенарство*. ОДПП „Глас српски“, Бања-лука-Београд.
- Јовић, Д. (1976) *Усклађивање различитих функција шума при планирању газдовања*. Гласник Шумарског факултета, посебно издање, Серија А Шумарство, Београд, стр.217-221.
- Крстић, М. (1997) *Шумски фонд источне Србије (Борског подручја) у функцији унапређења животној средине*. Зборник радова са научног скупа: Природа Брестовачке бање, Бор, стр. 77-95.
- Крстић, М. (2001): *Еколошко-амбијентални аспекти шуме као туристичка вредности*. Зборник абстраката са XIV Конгреса географа Југославије, 20-24.септембар, Београд.
- Крстић, М., Остојић, Д. (1995) *Стање и угроженост шума у околини Брестовачке бање и њихова еколошка улога*. Монографија: "Бањска и климатска места Југославије", стр. 224-232, Београд.
- Крстић, М., Стојановић, Љ. (2000) *Улога и значај шуме као фактора животној средине*. Саветовање: „Шума, дрво и животна средина – стање перспективе и могућности“, 23.03., Београд.
- Крстић, М., Стојановић, Љ., Ракоњац, Љ. (2006) *Silviculture yesterday, today and tomorrow*. International Scientific Conference: Sustainable use of Forest Ecosystems, the Challenge of the 21st Century, 8-10 November, Donji Milanovac, Serbia, Proceedings, pg 161-171.
- Медаревић, М. (2006) *Планирање газдовања шумама*. Планета принт, Београд.
- Медаревић, М., Банковић, С., Петровић, Н. (2006) *Циљеви управљања националним парковима у Србији – појенцијал и реалност*. Међународна научна конференција „Газдовање шумским екосистемима националних паркова и других заштићених подручја“. 5-8.07.2006. Јахорина-Тјентиште, БиХ, Зборник радова, 205-212.
- Миловановић, Д., Крстић, М., Бабич, В. (2004) *Значај производних и социјалних функција букових шума у Србији*. Шумарство бр. 1-2, Београд, стр.105-115.
- Николић, С., Стојановић, Љ. (1990) *Газдовање шумама као фактор њихове стабилности*. Зборник радова са Симпозијума “Недељко Кошанин”, 33-38, Београд.
- Остојић, Д., Вукан, М. (2007) *Заштићена природна добра Србије*. Шумарство, 1-2, УШИТС, Београд.
- Пејић, Б. (2006) *Проблеми газдовања шумама са посебним режимима заштите у националном парку Копаоник*. Међународна научна конференција “Газдовање шумским екосистемима националних паркова и других заштићених подручја”, 5-8.07.2006. Јахорина-Тјентиште, БиХ, Зборник радова, 313-321.
- Реџ, Ј. (1999) *Pestovanie ucelovych lesov*. Zvolen.
- Стојановић, Љ., Крстић, М., Прокић, С. (1995) *Еколошка улога шумских екосистема у планинском региону Таре*. Поглавље у монографији: "Бањска и климатска места Југославије", стр. 199-207, Београд.
- Стојановић, Љ., Крстић, М., Остојић, Д. (1998) *Значај узгојних захвата на развој и учешће оморике у мешовитим састојинама са другим врстама дрвећа на Тари*. Заштита природе бр.50, Београд, 319-325.
- Стојановић, Љ., Крстић, М., Бобинац, М. (1999) *Стање и развој букове пра-шуме "Фељешана"*. Заштита природе бр. 51, Београд.
- Стојановић, Љ., Крстић, М. (2001) *Обнављање, подизање и нега шума у циљу унапређивања животној средине*. Дрварски гласник 37-38, Београд, стр. 73-78.
- Стојановић, Љ., Крстић, М. (2001) *Састојинско стање и предлог мера заштите у мешовитој шуми јеле, букве, црног бора и китњака у резервати "Брезна" на Гочу*. Заштита природе, 52/2, Бгд, 95-105.

- В е л а ш е в и ћ, В., Ђ о р о в и ћ, М. (1998) *Утицај шумских екосистема на животној средини*. Шумарски факултет у Београду. Чигоја штампа, Београд – Нови Сад.
- В л а т к о в и ћ (2001) *Животна средина и функције шума*. ЈП „Србијашуме“, Институт за шумарство, Београд.
- В у ч и ћ е в и ћ, С. (1999) *Шума и животној средина*. ЈП „Србијашуме“ и Шумарски факултет, Београд.
- В у с к о т, М., Р е н, Ј. (1983) *Pesteny učelových lesu – prednášky*. Vysoka škola zemedelska v Brne, Brno.
- З а с х а р, D. (1956) *Lesu osobiteho vyznamu*. Pesteni lesu III, Praha.

PRINCIPLE CONSIDERATIONS OF THE CATEGORISATION AND SILVICULTURAL NEEDS OF SPECIAL PURPOSE FORESTS

Milun Krstić

Summary

In the system of forest function management, the base for the evaluation of the particular functions and their functional potential is the identification of their purpose, i.e. the most rational form of forest utilisation. The issues referring to the definition, categorisation and silviculture of special purpose forests have been dealt with, pointing to the different understanding and interpretation of the terms "special purpose forests" and the need of their definition and harmonisation.

As special purpose forests are all forests and forest lands with a priority function different from the production of timber and other forest products, they are permanently or temporarily excluded from the regular forest management, and their categorisation is proposed as protection-reclamation forests and especially significant forests.

Protection-reclamation forests have an emphasised protection purpose with three basic functions:

- protect and reclaim the soil (improve the state and increase the productivity) endangered by erosion or the anthropogenically degraded soil. They are designated as soil-protection forests;
- protect, ensure and regulate water and watersheds, they have hydric and hydrological functions. They are generally designated as watershed (water management) forests;
- protect and reclaim the areas with unfavourable environmental conditions and the wider areas with extremely unfavourable site conditions (steep slopes, stony terrains, sterile sands, screes, gullies, landslides, soils with extremely changed pH value, the so-called anthropogenic soils – spoil banks, waterlogged soils, etc., areas in extremely unfavourable climate conditions etc.). They are designated as reclamation forests in narrow sense.

Especially significant forests meet the specific, especially significant, common human demands, and they have the following especially significant emphasised multiple-use functions: protected areas (National Parks, Nature Parks, park-forests, etc.); forests with health-therapeutic role (forests surrounding the spas and natural resorts); forests with tourist and recreation function; forests with other specific purposes requiring a special method of management – seed stands, special-purpose plantations, forests in hunting grounds and game rearing grounds, forests for science and education purposes, forests which screen the view or access, in the surroundings of military facilities, etc.

Silviculture of special purpose forests includes the silvicultural issues of the forests permanently or temporarily excluded from the regular forest management, forests which cannot be managed by classical methods. It is necessary to apply the specific, adapted management, so as to intensify their protection and reclamation functions.

The intensified realisation of the goals of multiple-use silviculture of special purpose forests can be achieved by applying the multiple-use, **nature-friendly silviculture**, which includes the sustainable and economically justified silvicultural activities limited by natural processes, where the natural site potential should be optimally utilised for the conservation of naturalness, biodiversity and genetic variability, enhancement, and increase of forest productivity.

By the designation of the specific purpose, the appropriate silvicultural measures should be prescribed and applied in each defined forest function type, aiming at the establishment and maintenance of the forest function type, by which the defined goals will be realised in the best way.