

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ
Број:03-664/4
Датум:25.04.2016.

На основу члана 130. Статута Шумарског факултета а у вези члана 30. и члана 21. Правилника о докторским студијама, Декан Шумарског факултета доноси следећу

О Д Л У К У

Израђена докторска дисертација мр Братислава Кисина под насловом:

„Принцип одрживости (трајности) у приватним шумама у Србији“

Са Извештајем Комисије ставља се на увид јавности у Библиотеци и интернет страници Факултета са роком од **30 дана**.

Одлуку доставити: Библиотеци Факултета, истаћи на огласну таблу и сајт факултета, писарници, Служби за наставу и студентска питања.

Д Е К А Н
Проф.др РАТКО РИСТИЋ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ШУМАРСКОГ ФАКУЛТЕТА

Предмет: Извештај Комисије за оцену израђене докторске дисертације мр Братислава Кисина, дипл. инж. шумарства под насловом: „Принцип одрживости (трајности) у приватним шумама у Србији“

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

1. Орган који је именовao (изабрао) комисију и датум:

Одлуком Наставно-научног већа Универзитета у Београду - Шумарског факултета, број 01-2/48 од 30.03.2016. године, образована је Комисија за оцену израђене докторске дисертације мр Братислава Кисина, дипл. инж. шумарства.

2. Састав комисије:

1. Др Милан Медаревић, редовни професор Универзитета у Београду - Шумарског факултета - ментор;
2. Др Драган Нонић, редовни професор Универзитета у Београду - Шумарског факултета, члан;
3. Др Ненад Петровић, доцент Универзитета у Београду - Шумарског факултета, члан;
4. Др Предраг Алексић, научни сарадник, Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ - Београд, члан.

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме: Братислав, Младенко, Кисин
2. Датум и место рођења, општина, држава: 12. 11. 1965. године, Доњи Вакуф, БиХ
3. Датум одбране, место и назив магистарске тезе, магистарског рада: 30. 05. 2006. године, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, „Стање, циљеви газдовања и систем управљања строгим природним резерватима у чистим буковим шумама Србије“
4. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука/мастера: Магистар шумарских наука - област шумарство.

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

„Принцип одрживости (трајности) у приватним шумама у Србији“

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Докторска дисертација мр Братислава Кисина под насловом „Принцип одрживости (трајности) у приватним шумама у Србији“ садржи: 389. страница текста подељених у 10 поглавља, списак релевантне стране и домаће литературе везане за област истраживања који обухвата 285 библиографских јединица, четири картографска прилога и биографију кандидата. У текстуалном делу приказане су 104 табеле, 31 графикон, 3 шеме и 9 карата. На почетку рада дате су информације о ментору и члановима Комисије, кључна документациона основа на српском и енглеском језику, резиме и кључне речи на српском и енглеском језику, преглед табела, графикона, шема и карата, скраћенице и ознаке као и садржај рада. Поглавља су структурирана тако да представљају посебне и логички повезане целине:

1. Увод: 1-6. стр.
2. Задатак и садржај рада: 7-12. стр.
3. Циљ и хипотезе истраживања: 13-17. стр.
4. Објекат и метод рада: 18-24. стр.
5. Материјал и предмет истраживања: 25-96. стр.
6. Преглед досадашњих истраживања: 97-181. стр.
7. Резултати и анализе истраживања: 182-343. стр.
8. Дискусија: 344-362. стр.
9. Закључци: 363-370. стр.
10. Литература: 371-389. стр.
11. Прилози

У прилогу је дата анкета, четири прегледне карте, биографија и потребне изјаве кандидата о ауторству, истовестности штампане и дигиталне верзије рада, као и овлашћење о начину коришћења.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

1. Увод (1-6. стр.)

У уводном делу рада кандидат констатује да површине под шумама у средишњој Србији и Војводини заузимају 2.252.400 ха или 29,1% површине. Од тога на државно власништво отпада 1.194.000 ха или 53 %, а на приватно 1.058.400 ха или 47 %. Укупна дубећа запремина износи 362,5 мил. м³, или просечно 161 м³/ха. У државним шумама укупна запремина износи око 221,4 мил. м³, или просечно 185 м³/ха, док запремина у приватним шумама износи око 141,1 мил. м³, или 133 м³/ха. У односу на укупну запремину учешће запремине у државном власништву је око 61,1 %, док је учешће запремине у приватном власништву око 38,9 %.

Кандидат наводи да је, с обзиром на учешће и значај (око половине површине под шумом у приватном власништву), потребно са свих аспеката (еколошки, економски и социјални) размотрити принцип одрживости, односно трајности у шумама са правом власништва у Србији. Због специфичности у организацији газдовања приватним шумама, треба размотрити могућност за обезбеђење трајности, како у планским документима, тако и касније кроз спровођење и организацију газдовања на терену.

Треба посебно имати на уму специфичности газдовања у приватним шумама које се првенствено односе на просечну величину катастарске парцеле под шумом, просечну величину поседа, територијалну и административну организацију државе (катастарске општине, политичке општине, окрузи), просторну поделу и др.

Кандидат истиче да је одрживост (трајност) основ и стуб шумарске производње и шумарске привреде, у противном може доћи до смањења површина под шумом и умањења квалитета шумских екосистема што је у супротности са свим стратешким начелима. Појам одрживост је временски неутралан и говори о сталности и трајању, на супрот појмовима потрошња, коришћење, исцрпљивање, уништење и сл.

Кандидат наводи две кључне међународне дефиниције о одрживом газдовању и то: Агенда 21 из Рио (1992) „Шумским ресурсима и шумским земљиштем потребно је трајно газдовати, тако да се испуне социјалне, економске, еколошке, културне и духовне потребе садашњих и будућих генерација“ и дефиницији усвојеној на другој министарској конференцији о заштити шума у Европи одржаној у Хелсинкију (1993) „Одрживо (трајно) газдовање подразумева управљање и коришћење шума и шумског земљишта на такав начин и у таквом степену, да се очува биодиверзитет, а продуктивност, обнављање, виталност и потенцијал шума да буде на нивоу којим би се задовољиле одговарајуће еколошке, економске и социјалне потребе данашње и будућих генерација како на локалном тако и на националном нивоу, а да се при томе не угрозе и оштете други екосистеми“.

Принцип трајности у шумарству је стар око двеста година, настао је и развијен у Немачкој због претеће оскудице дрвета у фази индустријализације. Током XIX и XX века принцип одрживости у шумарству је доживео вишеструке преображаје. Од почетне одрживости производње приноса и прихода од дрвета, преко мултифункционалног коришћења шума па све до одрживости екосистема у данашње време и њиховог доприноса квалитету животне средине.

Како постићи одрживост (трајност) у планској равни у приватним шумама, уз све карактеристике приватног шумског поседа, почев од биолошких (главне врсте дрвећа, доминантно изданачко порекло, скромна запремина по јединици површине и сл.), социолошких карактеристика самих власника (власници, претежно, старији од 60 година, знатан део власника спада у категорију „урбаног власника“ и живи далеко од свог поседа, па и заинтересованост за посед зависи од квалитета шуме итд.), техничких услова (путна инфраструктура слабо развијена, механизација (трактори) је превасходно пољопривредног карактера и по потреби се користи у шуми и сл.) до имовинско правних карактеристика (велики број парцела, сувласништво над парцелама, неажуран катастар земљишта итд.). У свим овим условима, потребно је сагледати комплексност газдовања приватним шумама и покушати одговорити на питање одрживости (трајности) кроз реалан плански приступ који ће бити могуће примењив и спроводив на у пракси и на терену, а у сврху користи за власнике шума, са једне и за друштво у целини, са друге стране.

2. Задатак и садржај рада (7-12. стр.)

На основу анализе обимне литературне грађе, у овом поглављу кандидат указује да је промена површина под шумом, као и промена учешћа власништва у укупној површини, у последња два века знатним делом узрокована, са једне стране

историјским, а са друге социо – културним и економским аспектама појединих историјских периода и фаза у настанку државе и честог ратног и поратног периода.

Кандидат даље наводи да је задатак рада да кроз паневропске критеријуме и индикаторе упореди све аспекте газдовања приватним шумама и установи да ли је задовољен основни принцип одрживости (трајности). Задатак рада је и да изврши упоредну анализу шума у државном и приватном власништву; анализира кретање основних елемената (површине, запремине и запреминског прираста) у последњих 20-30 година на три нивоа: националном (Републике Србије), регионалном (Јужнокучајско шумско подручје) и локалном (општине Жагубица и Деспотовац) уз образлагање тенденције кретања ових елемената; анализира (на сва три нивоа) преко појединих паневропских критеријума одрживост у приватним шумама; анализира институционалну и законску покривеност одрживог (трајног) газдовања приватним шумама у Републици Србији; посебно да изврши анкетирање приватних шумовласника на испитиваном Јужнокучајском шумском подручју о најважнијим карактеристикама приватног поседа под шумом, самих власника шума и њиховим ставовима и очекивањима када је у питању газдовање овим шумама и на крају да препоруку за унапређење газдовања, а тиме и повећање одрживости (трајности) у приватним шумама у Републици Србији.

Кандидат истиче да је тежиште изучавања и истраживања у шумарству код нас, у досадашњем периоду, било на шумама у државном власништву, док се на шуме у приватном власништву није обраћала довољно пажња. Приватне шуме су се обрађивале на нивоу статистике и процентуалног учешћа појединих елемената. Тек у последњих неколико година и овај део шуме и шумарства почиње да се истражује и изучава са више аспеката. Због специфичности организовања и деловања државе у организацији газдовања приватним шумама, треба размотрити могућност за обезбеђење одрживости (трајности) у том окружењу, како у планским документима, тако и касније кроз спровођење и организацију газдовања на терену. При томе сигуран оквир чине хармонизовани критеријуми и индикатори на националном нивоу са паневропским усвојеним на Четвртој министарској конференцији о заштити шума у Европи (MCPFE) одржаној у Бечу 2003 године.

Даље наводи да је задатак рада да се истраже сви аспекти ове проблематике и покуша одговорити на крупно и врло сложено питање реалне одрживости (трајности) у газдовању приватним шумама.

3. Циљ и хипотезе истраживања (13-17. стр.)

У овом поглављу кандидат наводи да је циљ рада да се на основу комплексних проучавања мултидисциплинарног карактера у приватним шумама у Србији реалније сагледа, а тиме и изнађе могућност и предложе одређене препоруке и смернице за обезбеђење одрживости (трајности) када је у питању газдовање приватним шумама. То ће се постићи темељном (критичком) применом принципа и критеријума за процену нивоа испуњености услова за одрживо управљање шумама, који због сложености природе (шуме) и сложености дефиниције одрживости, када су у питању шуме, имају интегрални карактер.

Истиче се да је основни циљ рада да се приближе и ускладе два интереса. Први је интерес државе и друштва (општи), који се огледа у широком спектру функција шума које служе за опстанак и живот заједнице (заштитне функције шума), а други је интерес

власника шума (посебни) који хоће материјалну корист од свог поседа. Он не може да води рачуна о широј важности шуме за друштво, већ гледа напредак свог домаћинства и хоће шуму да користи, или често ако је у категорији "урбани власник" жели да се "реши" шуме кроз једнократну корист или добит. Зато и јесте улога шумарске администрације (јавне шумарске службе) да изнађе начин и својим деловањем преко стратешких и планских докумената мири ова два интереса. За процену садашњег и могућег нивоа одрживости поред шумарских критеријума (површина, структура дрвне запремине, запремински прираст, врсте дрвећа итд.) важан сегмент ових шума, на који се мора посебно обратити пажња, јесте власништво, односно карактеристике које проистичу из тога (просечна величина парцеле, просечна величина поседа, франгментираност, интерес власника итд.). Све су ово фактори који суштински диктирају сваку активност када је у питању газдовање приватним шумама.

Кандидат даље наводи циљеве рада: да анализира историјски и друштвени контекст настанка власништва над приватним шумама у Србији; да анализира еволуцију принципа трајности (одрживости) у шумарству, посебно у приватним шумама; да представи принцип одрживог управљања приватним шумама у светлу заштитних, социјалних и производних функција; да анализира најважније међународно усвојене и признате декларације и резолуције које обавезују на поштовање принципа одрживости у приватним шумама; да анализира и примени паневропске критеријуме и индикаторе одрживог управљања приватним шумама у Србији; да анализира са једне стране интерес друштва, а са друге интересе појединачних власника приватних шума; да представи најважније ограничавајуће факторе одрживог (трајног) газдовања приватним шумама; да представи упоредни плански приступ одрживости у државним и приватним шумама; да оцени постојање законског и институционалног оквира који омогућују и подржавају одрживо управљање приватним шумама; да анализира досадашњи плански приступ у газдовању приватним шумама у односу на вишенаменски концепт коришћења и одговарајућу подршку.

Основне хипотезе од којих је кандидат пошао при конципирању и образложењу задатка овог рада, односно принципа одрживост (трајности) у приватним шумамама су:

1. биоэколошке карактеристике у приватним шумама у Србији су у извесној мери блиске истим карактеристикама у шумама у државном власништву,
2. стратешки и пратећи циљеви газдовања у свим шумама без обзира на власништво су у већој мери подударни,
3. различит је ранг значаја појединих циљева зависно од интереса – општих и појединачних (власничких),
4. мере за остваривање циљева газдовања шумама у приватном и државном сектору су подударне,
5. мере за остваривање појединих циљева зависно од интереса (општих и појединачних) могу бити конфликтне,
6. приватне шуме у досадашњем периоду су у односу на принцип одрживости само декларативно имале исти статус као државне шуме,
7. у односу на државне шуме, плански приступ газдовању приватним шумама је био екстензивнији,
8. планови газдовања приватним шумама, без обзира на јасну законску обавезу израде, су рађени спорадично и у дисконтинуитету,
9. газдовање приватним шумама, у односу на вишенаменски концепт коришћења, није било на одговарајући начин законом, институционално и финансијски подржавано и покривено.

4. Објекат и метод рада (18-24. стр.)

Према наводима кандидата објекат рад је постављен на три нивоа. Први ниво и полазни основ за обраду и приказ садашњег стања су информације добијене у оквиру Националне инвентуре шума (национални ниво), затим према врсти власништа, посебно за приватне шуме, са акцентом на упоредни приказ и карактеристике сваког од ове две врсте власништва.

Други је регионални ниво, односно ниво шумског подручја. У овом случају то су приватне шуме на територији Јужнокучајског шумског подручја, односно на простору седам општина које покривају ово подручје (Деспотовац, Свилајнац, Јагодина, Рековац, Ђуприја, Параћин и Варварин). Јужнокучајско шумско подручје је прво подручје на простору централне Србије које је у потпуности (све општине) покривено Програмима газдовања приватним шумама (шумама сопственика).

Трећи (локални) ниво су приватне шуме на подручју општина Жагубица и Деспотовац. То су први Програми газдовања приватним шумама у централној Србији после око 15 година паузе у изради ових планских докумената. То су уједно били и пилот програми за почетак систематске инвентуре у приватним шумама у Србији. Ове две општине припадају брдско планинском типу општина и по многим карактеристикама представљају репрезентативни узорак када су у питању приватне шуме, због чега су и изабране за пилот пројекте.

Приликом израде рада кандидат је користио следеће научне методе: метод анализе и синтезе, упоредни (компаративни) метод, историјски метод, математичко статистичке методе, нормативни метод, метод индукције и дедукције и метод моделовања. Као истраживачке технике коришћене су: техника посматрања и техника испитивања (анкете и интервјуи). За анкетирање шумовласника коришћен је упитник који у свом делу има питања отвореног типа, затвореног типа са једним могућим одговором или питања са потпитањем. Приликом обраде за поједина питања од статистичким метода коришћене су фреквенције и корелације.

5. Материјал и предмет истраживања (25-96. стр.)

Поглавље материјал и предмет истраживања приказано је кроз седам потпоглавља. У првом потпоглављу је приказана структура површина у Републици Србији по начину коришћења. У другом је приказано стање шумског фонда на националном нивоу (ниво Републике Србије) према најважнијим карактеристикама и то: власништву, пореклу, очуваности, категорији шума, врстама дрвећа и дебљинским класама.

У трећем потпоглављу су приказани термини и појмови везани за приватни шумски посед. Наведена су међународна искуства у дефинисању појмова везаних за власништво како би се могли једнообразно користити у шумарству Европске Уније. На крају овог дела су табелатно приказани основни подаци о шумама, укључујући и процентуално учешће државних и приватних шума, у земљама Европе и неким земљама у свету.

У четвртном потпоглављу приказано је стање приватних шума у Републици Србији по и то: по субјектима који врше стручно-техничке послове, по пореклу, по

очуваности, по категоријама шума (састојинској припадност), врстама дрвећа и дебљинским класама.

Кандидат је даље у следећем (петом) потпоглављу дао исцрпан упоредни приказ стања државних и приватних шума према пореклу (посебно за учешће у површини, а посебно за учешће у запремини), очуваности (површина, запремина), категорији шума (површина) и врсти дрвећа (запремина). Све разлике су приказане у апсолутним и релативним односима уз детаљна образложења и коментаре.

У шестом и седмом потпоглављу приказане су карактеристике приватних шума истраживаног подручја - општине Жагубица, односно општине Деспотовац. Прво се наводе географски положај и опште друштвене карактеристике општина, затим еколошке, климатске и остале карактеристике шумских екосистема, да би се касније детаљно обрадио стање приватних шума по намени површина, пореклу, очуваности, врстама дрвећа, дебљинским класама, старости (добним разредима) и катастарским општинама. Вршена је упоредна анализа података из приватних шума са истраживаног подручја у односу на вредности у државним шумама са тог подручја и у односу на републичке просеке.

6. Преглед досадашњих истраживања (97-181. стр.)

Ово поглавље кандидат је поделио у неколико потпоглавља. Прво се наводе досадашња истраживања када су у питању приватне шуме и газдовање приватним шумским поседом. Затим кандидат детаљно историјски и хронолошки од средњег века до данашњих дана приказује настанак и развој власништва над шумом са посебним освртом на XIX и XX век, односно време обнављања српске државности (после ослобађања од Отоманске окупације) и уједињења јужних Словена (после I св. рата). Даље се путем графикана представља преглед површина под шумом (шумовитост), број становника и површина приватни шума у задња два века, да би се ово потпоглавље завршило организацијом и начином газдовања приватним шумама данас.

У следећем (дугом) потпоглављу кандидат обрађује основне функције приватних шума – шумског поседа које се могу сврстати у три групе: функције друштвеног интереса, функције паралелног (обостраног) интереса и функције интереса власника шума. Основне функције малог приватног шумског поседа су: функција неопходности постојања, функција величине шумског поседа, функција обезбеђења сировине, функција приходавања, функција резерви, функција запошљавања и функција заштите.

Кандидат даље (треће потпоглавље) обрађује досадашње схватање појма трајности. Прво помињање појма "одржив" је забележено од стране представника немачке шумарске школе из 1713. године. Током XIX и XX века принцип одрживости у шумарству је доживео вишеструке преображаје у значењу. На почетку је одрживост била ограничена на принос дрвета, а током времена се кретала преко производње дрвета, новчаног приноса, па све до вишеструког коришћења мултифункционалног шумарства или пак одрживости екосистема у данашње време. Обрађене су теоријске поставке трајности приноса, трајности производње, трајност прихода (прекидно газдовање шумама и трајно газдовање шумама), трајност као равнотежа коришћења и производње и функционална трајност.

У следећем (четвртом) потпоглављу кандидат обрађује критеријуме мере трајности које посматране са класичног становишта могу бити везани за површину,

запремину или запремински прираст уз навођење обезбеђења трајности на овакав начин у примерима из планских докумената у државним шумама.

Наредно (пето) потпоглавље обрађује одрживост (трајност) биодиверзитета у (приватним) шумама. Кандидат наводи вегетацијски диверзитет у Србији кроз учешће у фамилијама, родовима, врстама итд., као и богатство флоре и фауне, а с обзиром да је то богатство великом делом везано за шуму (око 50 % шуме је у приватном власништву), тада је принцип одрживости (трајности) у приватним шумама добија још већи значај.

У шестом потпоглављу кандидат обрађује најзначајније међународне иницијативе и конвенције везане за шуму и шумарство, а у наредном (седмом) критеријуме и индикаторе одрживог управљања (приватним) шумама. Министарска конференција (МСРФЕ, Хелсинки, 1993) са своје четири резолуције и опште декларације чини основ свеевропског приступа решавању глобално постављених циљева као што су: унапређење одрживог газдовања шумама, очување и унапређења диверзитета и адаптација европских шума на климатске промене. Ови глобално постављени циљеви су конкретизовани кроз прецизно дефинисане критеријуме и индикаторе за процену одрживог управљања шумама.

На крају у осмом подпоглављу даје се преглед учешћа о организације газдовања приватним шумама у неким земљама региона (Хрватска, Босна и Херцеговина, Словенија, Македонија, Црна Гора) и неким европским земљама (Мађарска, Аустрија, Словачка, Немачка, Финска и Литванија).

7. Резултати и анализе истраживања (182-343. стр.)

Седмо поглавље рада је најобимније и у њему су на јасан и прегледан начин, поткрепљено табелама и графиконима, представљени резултати истраживања. Поглавље је подељено на десет потпоглавља:

- 7.1. Очување и одговарајуће повећање шумских ресурса у приватном власништву и њихов допрнос глобалном кружењу угљеника (К1);
- 7.2. Очување здравственог стања и виталности приватних шума (К2);
- 7.3. Одржавање и подстицање производних функција приватних шума (К3);
- 7.4. Одржавање, очување и одговарајуће повећање вредности биолошке разноврсности у приватним шумама (К4);
- 7.5. Одржавање, очување и одговарајуће унапређење заштитних функција у приватним шумама (К5);
- 7.6. Одржавање других социо-економских функција приватних шума (К6);
- 7.7. Законски основ одрживог управљања приватним шумама (К7);
- 7.8. Институционални оквири газдовања приватним шумама (К8);
- 7.9. Финансијска обезбеђеност одрживог управљања приватним шумама (К9);
- 7.10. Истраживање ставова власника шума.

За свако потпоглавље, односно критеријум, анализирани су индикатори одрживог газдовања приватним шумама на сва три истраживана нивоа: национални ниво – приватне шуме на нивоу Републике Србије, регионални ниво – приватне шуме на нивоу Јужнокучајског шумског подручја и локални ниво – приватне шуме на нивоу репрезентативних општина Жагубица и Деспотовац за које су израђени први пилот Програми газдовања приватним шумама, после паузе више од 15 година израде ових планских докумената у централној Србији.

У потпоглављу **7.1. Очување и одговарајуће повећање шумских ресурса у приватном власништву и њихов допринос глобалном кружењу угљеника**, приказани су и анализирани резултати истраживања кроз различите параметре. Сви параметри су груписани и анализирани кроз четири индикатора и то: Шумска област (површина шума и шумског земљишта), количина запремине и запреминског прираста, старосна и/или дебљинска структура и количина угљеника.

У потпоглављу **7.2. Очување здравственог стања и виталности приватних шума**, наводи се неодвојивост парцијалног приступа праћењу здравственог стања већ се оно прати интегрално без обзира на власништво. Здравствено стање је истражено кроз четири индикатора: одлагање загађивача ваздуха, стање земљишта, дефолијација и оштећења на шуми. Посебно су истражени последњи велики „удари“ на здравствено стање, а то је велика градација губара 2012. и 2013. године, опожарене површине у периоду 2009-2013. године и штете у приватним шумама од снеголома (ледолома) и снегоизвала (ледоизвала) крајем 2014. године на подручју источне Србије.

У потпоглављу **7.3. Одржавање и подстицање производних функција приватних шума**, истражени и анализирани су најважнији параметри који су груписани у четири индикатора и то: однос производње и коришћења, обла грађа, други производи у приватним шумама и услуге. Истражена је потенцијала могућност коришћења у односу на Привремене програме газдовања приватним шумама и Постојеће Програме газдовања приватним шумама (шумама сопственика) и разлика која се појављује код ова два планска приступа, с обзиром да је Јужнокучајско шумско подручје прво подручје у централној Србији са израђеним програмина за све општине на свом подручју.

Потпоглавље **7.4. Одржавање, очување и одговарајуће повећање вредности биолошке разноврсности у приватним шумама**, односно четврти критеријум одрживости се односи на очување и одрживо коришћење компоненти биодиверзитета, у приватним шумама. У оквиру овог критеријума (К4) налази се осам индикатора и то: састав врста дрвећа, регенерација, природност, интродуковане врсте дрвећа, мртво дрво, облик предела, угрожене шумске врсте и заштићене шуме. Биодиверзитет је посебно истаржен преко учешћа појединих врста дрвећа, са посебним нагласком на оне из категорије реликтних, ендемичних, ретких и угрожених. У приватним шумама на националном и нивоу шумског подручја налази се 12 врста из ових категорија, а 9 на простору приватних шума општине Деспотовац, односно 8 у приватним шумама општине Жагубица.

Следеће потпоглавље је **7.5. Одржавање, очување и одговарајуће унапређење заштитних функција у приватним шумама**. У оквиру овог критеријума (К5) истражена су два индикатора. У оквиру првог индикатора, заштитне шуме – земљишта, вода и друге функције екосистема, истражене су основне намене у приватним шумама Јужнокучајског шумског подручја и посебно општина Жагубица и Деспотовац према важећим програмима газдовања овим шумама. Код другог индикатора у оквиру осталих заштитних шума (климазаштитне, имисионе, заштита саобраћајница и др.) направљена је аналогија у односу на државне шуме с обзиром да не постоје прецизни подаци за шуме у приватном власништву.

У потпоглављу **7.6. Одржавање других социо-економских функција приватних шума**, истражено је и обрађено девет индикатора одрживог управљања (приватним) шумама и то: шумске корпорације, допринос шумског сектора БДП-у, нето приходи, трошкови за услуге, радна снага у шумарском сектору, безбедност на послу и

здравље, енергија из дрвних ресурса, могућност приступа у рекреативне сврхе и културне и духовне вредности. На крају се наводи да „столица одрживог развоја“ са своја четири ослонаца: еколошки, економски, социјални и културни, не може да опстане и да се користи уколико нема потпуне равнотеже између њих, а одржива трајност у шумама (укључујући и приватне шуме) је директан ослонац еколошке и културне свести једног друштва.

У потпоглављу **7.7. Законски основ одрживог управљања приватним шумама**, анализирају се хијерархијски основни правни акти који се тичу одрживог газдовања шума, укључујући и шуме у приватном власништву. Ту су, на првом месту, међународне конвенције које је ратификовала држава Србија (или наследила као правни наследник државног континуитета претходних државних форми), затим домаћа законска регулатива, почев од Закона о шумама до других гранских закона, који директно или индиректно утичу на шумарство без обзира на врсту својине. Нижи подзаконски акти су правилници, које прописује надлежна министарства и који ближе и прецизније дефинишу поједине области, у овом случају газдовање приватним шумама. На крају као најнижи акти који морају бити усаглашени са вишим (законом и правилницима) су правилници и други акти које доносе правна лица која се баве стручно техничким пословима у приватним шумама и оперативно спроводе надлежне активности на терену.

У следећем подпоглављу **7.8. Институционални оквир газдовања приватним шумама**, приказани су и анализирани резултати истраживања, који се односе на надлежне институције које су директно и индиректно надлежне за поједине активности када је у питању газдовање приватним шумама. На првом месту то је надлежно министарство, али и друга министарства индиректно зависно од појединих активности. Факултети и институти шумарског усмерења су институције које се баве проблематиком и тематским истраживањима сложене природе шуме без обзира на власништво. Што се тиче оперативне надлежности, надлежност у приватним шумама је подељена између власника шума са једне стране и правних лица која врше стручне послове у приватним шумама са друге стране. Правна лица су Јавна предузећа (ЈП „Србијашуме“ – Београд, ЈП „Војводинашуме“ – Петроварадин, НП „Тара“ – Бајина Башта, НП „Ђердап“ – Доњи Милановац, НП „Копеолик“ – Копеолик, НП „Фрушка гора“ – Сремска Каменица и ЈП „Борјак“ – Врњачка Бања) која просторно и територијално покривају одређено подручје и врше газдовање у државним шумама и стручне послове у приватним шумама. Кроз два шематска приказа дат је начин организованости службе у ЈП „Србијашуме“ које покрива око 97% површина у приватним шумама у Србији.

У следећем подпоглављу **7.9. Финансијска обезбеђеност одрживог управљања приватним шумама**, истражени су финансијски аспекти постојеће обезбеђености одрживог управљања приватним шумама. У критичком осврту указано је да финансијска обезбеђеност одрживог управљања приватним шумама није на задовољавајућем нивоу, било да је у питању финансирање стручних послова које обављају јавна предузећа, било да је у питању директна подршка приватним власницима шума. Иако постоји законски основ и у стратегији и у Закону о шумама, у пракси то није довољно заступљено под сталним изговором недостатка средстава и других приоритета.

Последње десето потпоглавље **7.10 Истраживање ставова власника шума** се односи на спроведено истраживање на подручју Поморавског управног округа, односно

припадајућих општина Јужнокучајског шумског подручја. Истраживање је спроведено путем анкета код носиоца пољопривредних газдинстава, а који у свом саставу имају површине под шумом, односно шумски посед.

Истраживања ставова власника су подељена у неколико целина и то:

- структура власника приватних шума,
- структура поседа под шумом,
- коришћење сопствених шума,
- услови за пошумљавање и
- проблеми у газдовању приватним шумама.

8. Дискусија (344-362. стр)

У поглављу Дискусија кандидат истиче два правца унапређења и то: могући ниво остваривости увећаног интензитета одрживости и основа функционисања одрживог управљања приватним шумама у Србији.

Шумарство приватног сектора, с обзиром на стање и потенцијал у Србији, је не мање значајно од шумарства државног сектора, па се држава према њему мора на исти начин и односити кроз законодавну, институционалну и финансијску обезбеђеност, ако је циљ, а јесте, трајна одрживост у приватним шумама. На такав начин користи ће имати и власници шума са једне стране, али и шира друштвена заједница са друге стране. Кандидат анализира историјски контекст настанка и развоја приватног власништва над шумама и основне карактеристике стања приватних шума, које су по својим основним структурним карактеристикама у нешто лошијем стању (веће учешће састојина изданачког порекла, просечна запремина по јединици површине је знатно нижа, учешће тањег материјала је веће итд.) у односу на шуме у државној својини. То је пре свега резултат еколошких карактеристика шума са једне стране и друштвено-историјског и социјално-културног наслеђа и прилика у друштву и држави, нарочито у последња два века, са друге стране, које су у знатној мери утицале и на стање приватних шума данас. Без довољног сагледања историјског контекста, законске легислативе, институционалне и организационе форме није могуће направити искорак ка могућем нивоу увећања интензитета одрживог управљања приватним шумама. Кандидат наводи да је преко критеријума и индикатора доказано одрживо газдовање у приватним шумама у Републици Србији. Даље наставља да је оно мање резултат систематски и планског уређења и организованости шумарске струке за побољшање стања приватних шума, почев од легислативе и државне управе до организације и институција, већ више резултат природних, еколошких, економских и социјалних околности (природна сукцесија, миграција становништва, старосна структура власника, нерентабилност газдовања поседом, слаба отвореност и сл.).

Основа функционисања одрживог управљања приватним шумама у Србији је могућа на три нивоа: еколошко – састојински ниво, имовинско – власнички ниво и законодавно – организацијски ниво. Кандидат даље наводи да ће, с обзиром на сву сложеност и карактеристике приватног шумског поседа, унапређење трајно одрживог газдовања уз максимално задовољење свих функција шума (заштитних, социјалних и економских) бити један од главних изазова шумарске струке и шумарске политике у будућности.

9. Закључци (363-370. стр)

Када говоримо о приватним шумама морамо имати на уму да је приватно власништво над шумом у знатној мери резултат историјских и социо-економских карактеристика у последња два века у Србији. Потврђене су основне хипотезе да су биоеколошке карактеристике у приватним шумама у Србији у извесној мери блиске карактеристикама у шумама у државном власништву. Такође је потврђено да је у приватним шумама принцип трајности еволуирао од монофункционалног ка полифункционалном и да приватне шуме у Србији имају подударне заштитне, социјалне и економске функције као шуме у државном власништву, чиме су стратешки и пратећи циљеви газдовања у свим шумама без обзира на власништво у већој мери подударни. Ранг значаја појединих циљева, зависно од интереса (општих и појединачних – власничких) може бити различит. С обзиром да се ради о сличним шумским екосистемима мере за остваривање циљева газдовања у приватном и државном сектору су подударне, с тим да код појединих циљева, зависно од интереса (општих и појединачних) мере могу бити конфликтне. Кроз међународно и домаће законодавство принцип одрживости (трајности) је обавезујући без обзира на власништво, значи и у приватним шумама. Паневропски критеријуми и индикатори су примењиви и у приватним шумама, али у различитим интензитетима, зависно од критеријума до критеријума. Морају се наставити истраживања како би се слабије обрађени критеријуми додатно истражили. Опште (друштва у целини) и појединачне (власничке) интересе у приватним шумама могуће је синхронизовати. Ограничавајући фактори нису и несмеју бити препрека одрживом газдовању у приватним шумама у Србији. На овом пољу истраживања се морају наставити. Хипотеза да је плански приступ спорадичан и у дисконтинуитету је доказана јер у Србији ни после 125 година организованог шумарства (од 1891. године од првог закона о шумама Краљевине Србије) немамо уређене приватне шуме. Израда планских докумената је била парцијално извођена и у дисконтинуитету. Без дугорочног законског, институционалног и планског оквира нема задовољења принципа трајности (одрживости) у приватним шумама у пуном капацитету. Мора се наћи јасна и чврста основа (техничко-програмска, кадровска и економска) константне и континуиране израде ових докумената. На основу резултата истраживања кандидат даје одређене чињенице, констатације и закључке који могу допринети бољем осигурању и остварењу одрживе трајности када је у питању газдовање приватним шумама, односно шумама сопственика, у Републици Србији:

- Шуме у Републици Србији покривају 29,1 % територије. Однос државног и приватног власништва над шумом је 53% : 47 %. По шумовитости Србија спада у средње шумовите земље. У односу на укупну територију приватне шуме заузимају 14% површине Републике Србије. Јавни шумарски сектор има обавезу да осигура задовољење општег интереса са једне стране уз потпуно поштовање власништва са друге стране. Карактеристике приватних шума додатно усложњавају овај проблем, па је тиме и улога и обавеза јавног шумарског сектора још већа, како би се остварили зацртани циљеви спроводећи адекватне мере шумарске политике;
- Када је у питању обезбеђење одрживости (трајности) или боље речено одрживе трајности, први корак је обезбеђење планских докумената (програма газдовања) у приватним шумама (по општинама) како би се реално утврдило стање ових шума. Надлежно министарство, мора изнаћи снаге и средства да озбиљније закорачи у овом правцу и доврши започету израду програма газдовања овим

шумама за све општине у Србији. Тренутно (на дан 31.12.2015.године) постоје важећи програми за 53 општине/града (од 112 у централној Србији). На основу досадашњег искуства потребно је изнаћи минималан концензус адекватног методолошког приступа приликом израде Програма газдовања како код узимања узорка (систематски, састојински, комбиновано исл.) тако и код саме израде планског документа. Потребно је завршити започето и у будућности обезбедити редовни континуитет израде програма како би се улазило у редовне циклусе ревизије;

- Одрживост у приватним шумама у Србији, према међународним критеријумима и индикаторима је у потпуности задовољена. Међутим, ова одрживост је мање резултат систематски и планског уређења ове области почев од легислативе и државне управе до организације и институција задужених за газдовање, односно вршење стручно техничких послова. Тренд повећања површине и запремине је више резултат природних, еколошких, економских и социјалних околности (природна сукцесија, миграција становништва, старосна структура власника, нерентабилност газдовања, слаба отвореност итд.) него организованости и учинку шумарске струке за побољшање стања приватних шума. Иако је тренд охрабрујући има доста простора и више праваца за повећање одрживости (трајности) у приватним шумама, почев од побољшања законских и подзаконских решења, јачања капацитета институција, активнија улога шумарског сектора код решавања имовинских и власничких питања до повећања едукативне и тренинг улоге итд.;
- Примарна мера трајности треба да буде површина под шумом (власника), али уважити и административне категорије (катастарска општина, општина) због друштвено социјалног аспекта и комуникације са власницима, а у циљу приближавања шумарског сектора власницима шума;
- Приносна мера трајности је важна, али је не мање значајна и трајност у заштити биодиверзитета почев од појединих заштићених примерака (стабала) до заштићених врста или заштите кроз заштићена природна подручја као општи друштвени интерес;
- Спровођење плански зацртане трајности у пракси је најважнији задатак. Стратегије се преко планских докумената имплементирају у пракси и воде ка зацртаном циљу. Сваки власник мора бити мотивисан да спроводи стратегију, односно зацртани плански приступ. Држава својим инструментима и мерама има начина да одређене активности стимулише, односно дестимулише. Чак и поједине мере не морају да се спроводе на целој територији, већ зависно од потреба на терену, одређене мере могу парцијално и наменски да се спроводе у одређеном подручју или на територији одређених општина, ако се за тим укаже потреба. Циљно таргетовање узгојних мера на одређеном подручју за подстицаје и/или субвенције би била једна од пожељних мера;
- Принципом субвенција, зависно од прокламованих циљева може се спроводити шумарска политика. Не само директна давања, већ и одређене олакшице код већ постојећих накнада коју плаћају власници може бити правац деловања за спровођење циља. Одређен вид субвенција, по потреби, може бити сконцентрисан на мањем простору да буде јасније видљив;
- Проблем ситног шумског поседа је главна кочница озбиљнијем приступу газдовања у овим шумама. Механизми за укрупњавање парцела и поседа

(подстицај удруживања, питање наслеђивања итд.) морају бити саставни део свих стратегија који се баве овом проблематиком и морају уважити легитимне интересе власника у било којем процесу који је део државне шумарске политике;

- Отворити питања газдовања поседом за које власник на било који начин није заинтересован (старачко домаћинство, тзв „урбани власник“ који чести и не зна да је власник парцеле под шумом, власник у иностранству и економски није заинтересован за газдовање итд.);
- Проширити и наставити истраживања са свих аспеката газдовања приватним шумама почев од биолошко еколошких преко економских до социјалних. Сва ова истраживања морају имати мултифункционални карактер, с обзиром на проблематику и на низ фактора који утичу на управљање и газдовање овим значајним ресурсом.

Одрживост у приватним шумама мора имати прелаз од коришћења према потребама (власника) до коришћења према приносним могућностима (продуктивности) дате шуме или поседа. Појединачни и краткорочни, пре свега економски интереси, морају се заменити принципом трајне одрживости. То је главна обавеза државе и струке, да својим инструментима обезбеди ова нечела, али не средствима принуде, већ партнерског односа са власницима на обострану корист. Сама одрживост може да се посматра као статичка, представљена кроз стање (површина, залиха, имовина, капитал итд.) и као динамичка кроз производњу и стварање нове вредности (прираст, приход, профит, продуктивност итд.). Само обе форме одрживости подразумевају трајну одрживост газдовања.

Неке земље на питање трајне одрживости шумских екосистема покушавају да одговоре даљом еколошким концептом планирања газдовања шумама. Газдовање шумским ресурсом, укључујући и приватним шумама, мора бити еколошки одрживо, социјално одговорно, економски изводљиво и политички прихватљиво.

Овај рад је био претежно фокусиран на питање одрживости (трајности) или боље рећи одрживе трајности у приватним шумама или шумама са правом власништва. Будућа истраживања треба да се баве осталим темама која су овде само делмично обрађене и напоменуте.

За будућност опстанка животне средине (човечанства и планете) говорећи о одрживости у широком смислу на глобалном нивоу, трајна одрживост није избор, то је безусловна неопходност. Посматрано од општег ка посебном, овај принцип се може спустити и на шумарство на националне нивоу, а собзиром на учешће приватних шума (око 50% површине под шумом) свакако важи и за приватне шуме.

10. Литература (371-389. стр)

У овом поглављу кандидат даје списак цитиране литературе који обихвата 285 домаћих и иностраних литературних извора. Коришћене референце су актуелне и у тесној су повезаности са проучаваном проблематиком. Претходне констатације указују на то да кандидат добро познаје проблематику везану за газдовање приватним шумама, што му је омогућило квалитетан избор литературних извора.

11. Прилози

Кандидат даје у прилогу образац упитника који је коришћен за анкете односно интервјуе. Такођу у прилогу се налазе четири картографска приказа на којима су приказане површине под шумом по врсти власништва и то: за I истраживани ниво (национални ниво – Република Србија са поделом на шумска подручја), II истраживани ниво (регионални ниво – Јужнокучајско шумско подручје са поделом на општине) и III истраживани ниво (локални ниво – подручје општине Жагубица и општине Деспотовац са поделама по катастарским општинама). На крају се налази биографија кандидата, изјава о ауторству, изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и изјава о коришћењу.

VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Комисија констатује да је мр Братислав Кисин, дипл. инж. шумарства у потпуности испунио план истраживања предвиђен пријавом докторске дисертације. Добијени резултати истраживања су систематично и прегледно приказани, а дискусија је заснована на добром познавању проучаване научне области и на савременим научним сазнањима. Закључци прате структуру истраживања и исправно су формулисани.

VII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Имајући у виду одабрани предмет истраживања, као и постављене циљеве и хипотезе од којих се у истраживању пошло, Комисија сматра да је кандидат резултате базирао на добро утемељеној теоријској основи, до њих је дошао квалитетном применом одговарајућих метода, доказујући дефинисане хипотезе и успешно реализујући постављене циљеве истраживања. Комисија констатује да су резултати истраживања јасно и прегледно изложени, методолошки исправно анализирани и тумачени и илустровани релевантним табеларним, графичким и картографским приказима.

VIII КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

1. Комисија констатује да је докторска дисертација мр Братислава Кисина, дипл. инж. шумарства написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме за коју је, одлуком бр. 06-5746/14 од 25. 05. 2011. године Веће Научних области Биотехничких наука Универзитета у Београду дало сагласност.
2. Комисија, такође, констатује да дисертација садржи све неходне елементе: насловну страну на српском и енглеском језику, информације о ментору и члановима Комисије, резиме на српском и енглеском језику, садржај, текст рада по поглављима, списак литературе, изјаву о ауторству, изјаву о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и изјаву о коришћењу.
3. Докторска дисертација мр Братислава Кисина, дипл. инж. шумарства под насловом: „Принцип одрживости (трајности) у приватним шумама у Србији“ представља оригиналан допринос науци. Оригиналноост докторске дисертације огледа се у добијеним резултатима и закључцима који су изведени, а који се односе на унапређење газдовања приватним шумама које се у

Србији налазе на око половине обрасле површине. С обзиром да су закључци базирани на три нивоа истраживана подручја (национални, регионални, локални), они имају велики значај за шумарство Србије, јер битно доприносе разјашњењу неких непознаница везаних за газдовање приватним шумама. Такође, овим истраживањима су отворена и нова питања из наведене проблематике, што им даје посебан значај.

4. Комисија није уочила недостатке који би евентуално могли утицати на резултате истраживања у току израде докторске дисертације.

IX ПРЕДЛОГ

Полазећи од претходно изнетих оцена, као и оцене да је програм истраживања који је дефинисан у пријави теме докторске дисертације у потпуности реализован, Комисија позитивно оцењује поднету докторску дисертацију кандидата мр Братислава Кисина, дипл. инж. шумарства. Сходно томе Комисија предлаже Наставно-научном већу Универзитета у Београду-Шумарског факултета да докторску дисертацију кандидата мр Братислава Кисина, дипл. инж. шумарства, под насловом „**ПРИНЦИП ОДРЖИВОСТИ (ТРАЈНОСТИ) У ПРИВАТНИМ ШУМАМА У СРБИЈИ**“, сагласно члану 83. Статута Универзитета у Београду - Шумарског факултета, прихвати и кандидату омогући спровођење даље процедуре која претходи јавној одбрани на Шумарском факултету у Београду.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. др Милан Медаревић, редовни професор
Универзитета у Београду-Шумарског факултета

2. др Драган Нонић, редовни професор
Универзитета у Београду-Шумарског факултета

3. др Ненад Петровић, доцент
Универзитета у Београду-Шумарског факултета

4. др Предраг Алексић, научни сарадник
Јавно предузеће „Србијашуме“ - Београд
