

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ

Број: 01-2/20

Датум: 24.2.2016.

Б Е О Г Р А Д

На основу члана 15. став 1. тачка 1. Правилника о вредновању научноистраживачког рада и поступку акредитације института, интегрисаних универзитета, факултета и центара изузетних вредности („Сл. гласник РС“, бр. 69/2015) и члана 154. Статута Универзитета у Београду-Шумарског факултета бр. 01-1764/1 од 15.3.2012. год, Наставно-научно веће Факултета на седници одржаној 24.2.2016. год, донело је

О Д Л У К У

Усваја се Програма научно-истраживачког рада Универзитета у Београду-Шумарског факултета.

Програма научно-истраживачког рада је дат у прилогу и саставни је део ове одлуке.

Одлуку доставити: продекану за научно-истраживачки рад и међународну сарадњу, секретару Факултета x2, декану, писарници.

Председник

Наставно-научног већа

Проф. др РАТКО РИСТИЋ



ПРОГРАМ НАУЧНО - ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА ШУМАРСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

УВОД

Шумарски факултет обавља научно-истраживачку делатност у основним, развојним и примењеним истраживањима из области: Шумарства; Технологије, менаџмента и пројектовања намештаја и производа од дрвета; Пејзажне архитектуре и хортикултуре и Еколошког инжењеринга у заштити земљишних и водних ресурса. Како је један од основних задатака сваке високошколске установе да осмишљава, припрема и реализује научно-истраживачки рад, Управа факултета предлаже Програм научно-истраживачког рада Шумарског факултета за период од 5 година (2016-2020).

У сагласности са објективним могућностима за научни рад на Шумарском факултету, а у односу на људске ресурсе, средства и опрему, овај програм концепцијан је тако да обухвата следеће активности: (1) наставак научно-истраживачког рада у оквиру већ постојећих тематских области и пројеката и активирање рада на једном броју нових тематских области; (2) утврђивање дугорочне платформе научно-истраживачког рада и (3) побољшање услова за повећање обима и квалитета научног истраживања у наредном периоду.

Наведене активности би требало да обезбеде одрживост дугорочног програма и побољшање квалитета научно-истраживачког рада на Шумарском факултету. Реализација активности предвиђених Програмом научно-истраживачког рада Шумарског факултета значиће и приближавање основним циљевима Стратегије научног и технолошког развоја Републике Србије, тј. очувању и развоју укупног научно-истраживачког потенцијала и општег фонда знања, као важних чинилаца укључивања Србије у европске интеграционе процесе.

1. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД У ОКВИРУ ПОСТОЈЕЋИХ ТЕМАТСКИХ ОБЛАСТИ И ПРОЈЕКТИ У ФАЗИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ

У претходном петогодишњем периоду (2011-2015), Шумарски факултет је реализовао већи број истраживачких пројеката, који су се, углавном, односили на научне пројекте финансиране од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, а који су припадали областима технолошког развоја и интегралних и интердисциплинарних истраживања. Није занемарљив број апликативних развојних пројеката, које су финансирала и финансирају различита министарства, преко управа, дирекција и јавних предузећа.

Детаљан списак пројеката (са основним карактеристикама и подацима), који су финансиирани у периоду од 2011. до 2015. године, као и оних чије је финансирање започело током 2016. године, представљен је у обрасцу бр. 2.

2. ДУГОРОЧНА ПЛАТФОРМА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Дугорочна платформа научно-истраживачког рада Шумарског факултета, делимично се базира на ЕУ платформи истраживачких пројеката у области шумарства, за период од 2015. до 2030. Године. Други основни представљала је Стратегија развоја шумарства Републике Србије, Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, из 2006. године.

У области ТМП, платформу научно-истраживачког рада чини Национална стратегија привредног развоја Србије за период 2006-2012. године, Стратегија комитета за дрво (*UNECE, Forestry industry*), као и Стратегија за подршку развоја малих и средњих предузећа, предузетништва и конкурентности од 2015-2020. године.

У области пејзажне архитектуре, платформу научног рада чини Европска конвенција о пределима (потписана од стране Србије, септембра 2007., ратификована јуна 2011.), тј. остваривање циљева Конвенције која укључује природна, сеоска, градска и приградска подручја. Истраживања ће обухватити културне, створене и природне компоненте предела, као и начин њиховог међусобног повезивања. Други основ представља *Thematic Strategy on the Urban Environment, European Commission*, из 2004. године.

Значај истраживања у области еколошког инжењеринга у заштити земљишних и водних ресурса ће се, такође, у најскорој будућности још више повећавати, што је у складу са очекиваним трендовима, који се предвиђају према глобалним и регионалним сценаријима промене климе, динамике деградационих процеса и појаве природних катастрофа, пре свега деструктивних ерозионих процеса и бујичних поплава. Концептуални основ представљају конвенције Уједињених Нација о промени климе и борби против дезертификације (*UNFCCC, UNCCD*), као и ЕУ Директива о процени и управљању ризицима од поплава (*Directive 2007/60/EC*).

Дугорочном платформом научних истраживања на Шумарском факултету обухваћене су следеће истраживачке области:

- **Стабилност шумских екосистема: унапређење, обнова и стабилност**

Газдовање шумама и природни поремећаји мењају, у динамичном процесу, постојећу конфигурацију и композицију шумских екосистема. Овим истраживањима ће се превазићи постојећа празнина у базним научним сазнањима о функционисању шумских екосистема: кружењу угљеника и азота и њихове интеракције са променама климе, поремећајима, биодиверзитету, продуктивности и стабилности/променама режима и то на размери предела.

Област обухвата следећа истраживачка подручја:

- *Функционисање мреже шумских станица и њихов утицај на заштиту биодиверзитета* (пошумљавање, агро-шумска подручја и др.);
- *Обешумљавање и фрагментација шума;*
- *Искуства обнове и ревитализације шумских екосистема;*
- *Еколошка обнова и заштита животне средине.*

- **Шумски екосистеми у светлу утицаја на промене у животној средини**

Шумски екосистеми изложени су утицају глобалних промена животне средине. За дуготрајно газдовање шумама, уз поштовање свих функција шума, од пресудног значаја је истраживање нивоа осетљивости шумских екосистема на главне ризике (екстремне климатске појаве, олује, снег, ватра, загађење, заразе).

Област обухвата следећа истраживачка подручја:

- *Мониторинг екосистема и индикатори животне средине* (мониторинг физичких и биохемијских промена у екосистемима укључујући краткотрајни и дуготрајни утицај глобалних промена животне средине на функционисање шумских екосистема);

- *Квантификација утицаја и механизми реакције кроз експериментална истраживања* (експериментално проучавање физиолошких информација за најважније шумске врсте са циљем прогнозе последица сценарија глобалних промена).

- **Заштита биодиверзитета шума**

Биолошки диверзитет је фундаментална особина свих екосистема, а шуме спадају, што се тиче броја врста, међу најбогатије терестричне системе на Земљи. Заштита биолошког диверзитета је пресудна за одржавање и унапређење стабилности и примарне продукције шумских екосистема.

Област обухвата следећа истраживачка подручја:

- *Процена генетичке варијабилности шумског дрвећа у циљу конзервације и усмереног коришћења расположивог генофонда* (анализа структуре генетичког диверзитета; утицај управљања пределима на фреквенцију генофонда, генетичку дивергенцију и ток гена унутар и међу популацијама);
- *Адаптивни диверзитет као кључни фактор реакције на глобалне промене* (идентификација и селекција добро адаптиралих генотипова);
- *Интерактивни однос генетичког диверзитета дрвећа и биотичких стресова* (истраживања у исхрани штеточина на главним врстама дрвећа: комплексност врста, њихова популационна динамика и утицај параметара животне средине и шумске праксе на развој и интервале масовног размножавања);
- *Утицај специјског диверзитета на продуктивност и стабилност екосистема;*
- *Прогноза динамике инвазивних врста* (дефинисање популационе биологије, биолошких циклуса и односа према факторима животне средине алохтоних врста чија експанзија може драматично да се повећава са променом климе, трансформацијом намена и интензивним биолошким разменама).

- **Унапређење мултифункционалности и одрживости шума са становишта потреба људи и заштите природе**

Газдовање шумским екосистемима Србије се усмерава ка мултифункционалности и одрживости као водећим принципима. То обухвата главне функције шума, као што су економска продуктивност, здравствено стање и виталност шумских екосистема, али и друге функције, као што су заштитне и социо-економске. Истраживања која су везана за ову област обухватају ниво до којег одрживост и мултифункционалност треба да буду постигнути, интеграцију или сегрегацију функција шума и добробит, за животну средину и друштво, које шума може да пружи.

Следеће специфичне теме су:

- *Ниво одрживости и мултифункционалности* - критеријими, индикатори и стандарди одрживости и мултифункционалности;
- *Интегративни наступот сегрегацијском приступу мултифункционалности;*
- *Заштита животне средине* (лагеровање угљен-диоксида, снабдевање водом, заштита земљишта, фиторемедијација, заштита природе, станишта угрожених врста);
- *Друштвене функције* (здравље људи, рекреација, запошљавање);
- *Развој и истраживање стратегија газдовања које гарантује испуњење друштвене (социјалне и економске) и функције заштите животне средине* (интеграција екосистемског управљања, управљање оријентисано на акумулацију и апсорпцију угљеника, управљање оријентисано на заштиту вода и од вода...).

• Одрживо коришћење шумских и ловних ресурса

Развој техника и технологија коришћења шума темељи се на еколошким, економским и социјалним потребама и изазовима. Концепт на основу интегралног шумарства, узима у обзор и остале функције шума. Потражња за основним сировинама из шуме је и даље велика, али се однос према њима мења. Тако да се технички и економски приступ коришћења шума, мења у техничко-економско-еколошки, који треба да обухвати повећања продуктивности рада, уз мањи утицај на животну средину. Истраживања у наредном периоду треба да буду један од основних покретача промена и унапређења техника и технологија коришћења шумских ресурса, а усмериће се на следеће теме: *Унапређење технике и технологије коришћења шумске биомасе у брдско-планинском и равничарском подручју Србије, Отварање шума примарном и секундарном мрежом путева у функцији одрживог коришћења, Истраживање ефеката рада савремених средстава рада на пословима коришћења шума у циљу њихове веће примене.* У основи ловства као привредне гране је дивљач као природни потенцијал и ресурс. Сваки захват у тај природни ресурс, без обзира да ли је посреди производња, гајење, заштита или коришћење, мора водити рачуна о његовом очувању и унапређењу, односно о популацијама дивљачи и њиховим стаништима. Стога се савремено ловно газдовање заснива на планском и рационалном коришћењу дивљачи као природног ресурса који је само делимично обновљив.

Област обухвата следећа истраживачка подручја:

- *Одрживо коришћење и заштита популација дивљачи и њихових станишта;*
- *Реинтродукција крупне дивљачи у шумска подручја;*
- *Газдовање ретким и угроженим врстама дивље фауне (медвед, дивокоза, тетреб);*
- *Усклађивање газдовања шумама, ловиштима и заштићеним подручјима;*
- *Штете од дивљачи на шумској флори;*
- *Штете на дивљачи и мере за њихово отклањање.*

• Промене намене земљишта и шумарство

Пошумљавање и агро-шумарство на некадашњим пољопривредним земљиштима могу значајно да допринесу продукцији биомасе, енергетици, смањењу концентрације угљен-диоксида, стабилизацији земљишта, унапређењу биодиверзитета и фиторемедијацији деградираних станишта. Фокус истраживања је на биотехнологији, гајењу шума и управљању, како би овај тип коришћења земљишта био еколошки и економски одржив, а усмерен на побољшање и заштиту животне средине у целини.

Следећи аспекти су од значаја:

- *Истраживање степена и типа природног обнављања шума и њиховог коришћења за индустрију и заштиту животне средине;*
- *Развој климатски прилагођених и усаглашених метода подизања шума на некадашњим пољопривредним земљиштима, кроз обраду, избор врсте дрвећа, избор типа садње, припрему локације и фертилизације;*
- *Фиторемедијација и обнова деградираних земљишта (деконтаминација загађених вода, ваздуха и земљишта, фито-пречишћавање пољопривредних и агроВИДУСТРИЈСКИХ отпадних вода);*
- *Стабилизација земљишта и унапређење предела (утицај на естетске вредности, стање микро и мезоклиме, био-геохемијски услови, састав атмосфере и процеси, ерозија земљишта, заштита вода);*

- *Интеграција система пошумљавања у свеобухватни план развоја руралних подручја* (у односу на функционисање предела);
- *Плантаџска садња и утицај на биодиверзитет* (ефекти дужине ротације; избор врста дрвећа и технике култивације).

- **Мониторинг, планирање и трансфер знања у шумарству**

Одрживо газдовање и планирање захтева додатне информације о ресурсима. Информације се односе на општу ситуацију и стање шума на националном нивоу (за формулисање националне политике), о подручјима природних шума, о продукцији дрвне запремине, о пратећим продуктима шума и предузећима, као и о биодиверзитету. У циљу преношења сазнања и информација од науке ка пракси, централни циљ је одговарајући трансфер знања.

Следеће теме су од интереса:

- *Развој савремених средстава и методологија прикупљања информација у области газдовања шумама;*
- *Мониторинг шума базиран на даљинској детекцији, ГИС-у и техникама снимања на терену;*
- *Напредне методе планирања укључујући вишесистемске методе доношења одлука и технике вишесистемске оптимизације;*
- *Иновативна компјутерска техника, интегрисање симулационих модела као и иновативне технике презентације као подришка доношењу одлука у планирању у шумарству;*
- *Установљавање обједињеног управљања знањем за сектор шумарства, са циљем омогућавања приступа виталним информацијама и експертизама у склопу установљених мрежа.*

- **Систем управљања и ангажовање заједнице**

Систем управљања се односи на одредбе, процесе, као и на отвореност, учешће, одговорност, ефикасност и повезаност.

Област обухвата следећа истраживачка подручја:

- *Власништво и уредбе* (различите власничке структуре су резултат дуготрајних социјалних процеса и имају значајан утицај на шуме и карактеристике стратегије развоја шумарства);
- *Учешиће, доношење одлука и анализа конфликата* (компаративне анализе укључујући анкете).

- **Унапређење организационе структуре индивидуалних власника шума малих поседа**

Власници шума малих поседа су од великог значаја за сектор одрживог шумарства. Они препрезентују широки обим односа, ангажовања, мотивације и искустава у одрживом газдовању шумама.

- **Унапређење снабдевања дрвном грађом**

Еколошки одржива и економски конкурентно коришћење обновљивих шумских ресурса је императив, у домену привредног сектора Србије који се заснива на коришћењу потенцијала шумских подручја.

Област обухвата следећа истраживачка подручја:

- *Обезбеђење и припрема сировине за финалну обраду;*
- *Коришћење шумске биомасе у енергетске сврхе;*
- *Оптимизација кружног тока производње, од шуме до крајњег продукта, скраћивањем периода опходње.*

• Унапређење производних система у преради дрвета

Фокус истраживања ће се усмерити на следеће теме:

- *Подизање флексибилности производних система;*
- *Дефинисање оптималног модела технолошке кооперације малих и средњих предузећа;*
- *Унапређење извоза производа од дрвета.*

• Дрвна биомаса као ресурс одрживог развоја

Фокус истраживања ће се усмерити на следеће теме:

- *Утврђивање количина, структура, карактеристика и просторног распореда дрвних остатака у шумама Србије, начин и опрема за њихову употребу и плановима развоја;*
- *Утврђивање обима прераде у погонима дрвне индустрије, као и количина, структура и карактеристика дрвног остатка који у њима настају, начини његове употребе, коришћења опреме и планови развоја;*
- *Предлог организације прикупљања, сортирања и припреме шумске биомасе и њеног транспорта за потребе погона за производњу биогорива;*
- *Просторни распоред и могући капацитети погона за производњу био-горива у Србији;*
- *Прототип композита на бази дрвених честица и полимерне матрице (WPC-wood fiber plastic composite), његова карактеризација и предлог технологије за израду ових плоча;*
- *Реологија адхезива и других полимерних матрица и слика њихове пенетрације у анатомско-хемијску структуру дрвета;*
- *Предлог методе поправљања карактеристика дрвета слабијег квалитета неком од метода као што су ацетиловање, нитрирање или употреба јонизујућег зрачења;*
- *Предлог недеструктивне методе у проучавању структуре дрвета коришћењем ефеката гама-зрачења са циљем доношења брзих и оптималних одлука о разврставању и току материјала, према његовим карактеристикама, у технолошком процесу.*

• Мониторинг, планирање и управљање пределима Србије

Предели су важан саставни део квалитета живота становништва како у урбаним срединама и на селу, тако и у деградираним подручјима.

Фокус истраживања ће се усмерити на следеће теме:

- *Индентификација и процена предела на националном нивоу (индентификација предела на целокупној територији, анализа њиховог карактера и утицаја који их транформишу, водећи рачуна о посебним вредностима које им придају заинтересоване стране и становништво);*
- *Стратешки оквир за заштиту предеоног диверзитета, управљање и планирање пределима Србије (стратешки оквир установљава принципе за промоцију одрживог развоја, заштиту и унапређење животне средине и позитивног управљања њеним променама, свеобухватно на нивоу предела као природно/антропогене и еколошке просторне јединице);*
- *Предеоноеколошка истраживања предеоних образаца структуре и функционисања*

предела;

- *Савремене технологије производње садница за потребе рестаурације природних предела (тежиште ће бити на проблематици генеративне репродукције аутохтоних, посебно угрожених врста).*

- **Планирање, дизајн и управљање урбаним пределима**

Фокус истраживања ће се усмерити на следеће теме:

- *Зелена инфраструктура града и глобалне климатске промене;*
- *Урбане шуме;*
- *Заштита урбаног биодиверзитета и дизајн отворених простора;*
- *Методе оптималне аутовегетативне репродукције свих категорија (углавном унутарврсних таксона) украсних биљака (дрвећа, жбуња и цвећа) за потребе урбаних зелених простора, уз примену интегралних мера заштите.*

- **Истраживања ерозионих процеса**

Фокус истраживања ће се усмерити на следеће теме:

- *Истраживање ерозионих процеса (водне и еолске ерозије) у условима глобалних промена и израда карте ерозије и карте ризика од ерозије у Србији (тема подразумева теренска истраживања генезе и транспорта наноса);*
- *Комплексно моделовање хидролошких и ерозионих процеса у речним сливовима (истраживање сложених природних процеса у речним сливовима, које обухвата метеоролошке узроке, отицање, спирање земљишта, као и интеракцију хидролошких, хидрауличких и ерозионих феномена);*
- *Истраживање оптималних метода контроле ерозионих процеса (анализа техничких, биотехничких и биолошких мера контроле ерозионе продукције наноса);*
- *Хармонизација активности на противерозионом уређењу речних сливова и делатности у шумарству и пољопривреди (анализа утицаја аерозагађења и климатских промена на шумске екосистеме, земљиште, принос корисне воде и квалитет воде);*
- *Истраживање економских ефеката радова на противерозионом уређењу речних сливова (оптимизација обима биолошких и техничких радова код уређења бујичних сливова);*
- *Припрема савремених информатичких метода и мониторинга у области заштите од ерозије и бујичних поплава (примена даљинске детекције и сателитских снимака у детерминисању деградационих процеса на сливовима).*

3. РАД НА ПОБОЉШАЊУ ОБИМА И КВАЛИТЕТА НАУЧНИХ ИСТРАЖИВАЊА У НАРЕДНОМ ПЕРИОДУ

Сходно индикаторима процене (као што су: научна компетенција истраживача, исказана бројем радова са високим импактом или бројем цитата, обим међународне научне сарадње, број научних пројекта из европских фондова и број и квалитет опреме која је у функцији научних истраживања), реални услови за научно-истраживачку делатност на Шумарском факултету знатно су побољшани у односу на претходни период (2011-2015), али се не може рећи да су на оптималном нивоу. Због овакве ситуације, програмом научно-истраживачког рада на Шумарском факултету предлаже се план активности, којима би се у дужем периоду обезбедило осетно побољшање услова за научно-истраживачку делатност. Већина предложених мера фокусирана је на остваривање суштинских и дуготрајних позитивних ефеката.

Програм предвиђа следеће активности:

- (а) рад на повећању научног потенцијала кадрова, посебно научног подмлатка;
- (б) мере за побољшање квалитета опреме;
- (в) рад на обезбеђењу већих материјалних средстава за научни рад, и
- (г) активности на успостављању унутрашње контроле научноистраживачког рада на факултету.

Под (а) су обухваћене следеће мере:

- Подстицање и подржавање свих активности усмерених на континуирани развој каријере и унапређење научно-истраживачке компетенције наставника и сарадника. Формирање нових и коришћење постојећих интернационалних мрежа за размену истраживача, као и билатералних програма. Тренутно наставници Шумарског факултета учествују у: CEEPUS (*Central European Exchange Program for University Studies*), ERASMUS MUNDUS (*European Community Action Scheme for the Mobility of University Students*) и TEMPUS (*Trans-European Mobility Scheme for University Studies*), COST (*Collaboration in Science and Technology*) акцијама, као и међууниверзитетској сарадњи (Немачка, Аустрија, Русија, Норвешка, Финска, Канада) и билатералним програмима (Словенија, Швајцарска, Македонија);
- Промоција начина вредновања научног рада и значаја високих критеријума; Управа стимулише и унапређује коришћење KOBSON-а и електронски доступне литературе, од стране што већег броја наставника и сарадника факултета. Комисија за праћење квалитета ће пратити и контролисати испуњеност критеријума приликом унапређивања наставника у виша звања.

Под (б) су обухваћене следеће мере:

- До побољшања квалитета опреме за научно-истраживачки рад на Шумарском факултету довешће активности које обухватају оптимизацију коришћења постојеће опреме и повећање личног ангажовања највећег броја наставника и сарадника факултета на набавци нове лабораторијске опреме. Средства за набавку нове опреме биће обезбеђена из буџета појединачних научно-истраживачких пројекта. Посебно је значајно обезбедити повећано учешће Шумарског факултета у европским програмима средњег до великог буџета, као што су Horizon 2020 и SEERA.NET (*Southeast Europe and European Research Area*), Danube Transnational Cooperation Program, Adriatic-Ionian, Balkan-Mediterranean, и др.

Под (в) су обухваћене следеће мере:

- Веће учешће у пројектима које финансира Министарство за науку (Министарство просвете, науке и технолошког развоја), с обзиром да ће ово и даље бити најважнија финансијаска подpora научно-истраживачког рада на факултету. Ова средства би требало да буду увећана на основу повећања броја истраживача са испуњеним условима за научно-истраживачки рад, као и на основу повећања броја актуелних предлога пројекта чије ће финансирање бити одобрено;
- Повећање финансирања научног рада на факултету од стране међународних фондова. Управа факултета ће подржати присуство што већег броја наставника и сарадника на инфо-данима за појединачне европске програме, које организује Министарство просвете, науке и технолошког развоја;

- Ефикасније управљање процесом научно-истраживачке делатности на факултету. Ефикасније финансирање се може обезбедити појачаном контролом потрошње средстава намењених научно-истраживачком раду, као и стимулисањем наставника и сарадника да усмере део средстава из сарадње са привредом за потребе свог научног истраживања, односно, индиректно, за унапређење својих личних научних компетенција.

Под (г) су обухваћене следеће мере:

- Вредновање објективних услова за научно-истраживачки рад. Ово се, пре свега, односи на утврђивање реалног стања, у погледу квантитета и квалитета истраживачког кадра, квалитета простора и лабораторијске опреме, стања библиотечког фонда и нивоа доступности литературе у електронском облику, као и осталих фактора који показују постојеће стање услова за научни рад на факултету. Поред тога, биће праћена динамика реалног финансирања и квалитета управљања ресурсима, који су намењени научно-истраживачком раду;
- Вредновање научне компетентности наставника и сарадника на факултету. Биће извршена детаљна анализа научне компетенције свих истраживача на Шумарском факултету, а резултати анализе биће презентовани. Након анализе, биће предложене мере за унапређење научног потенцијала. Биће, такође, извршена анализа резултата имплементације већих научно-истраживачких пројеката, који се изводе на факултету;
- Оцењивање обима у којем се студенти уводе у научно-истраживачки рад. Посебно ће бити процењен ниво укључивања студената у научно-истраживачки рад, као и друге аспекте који се тичу развоја научно-истраживачког подмлатка, као што су број студената на докторским студијама, ниво учешћа студената Шумарског факултета у интернационалној размени, и друго.

4. ЗАКЉУЧАК

Шумарски факултет је трајно определjen за систематски стваралачки рад у основним, примењним и развојним истраживањима, који треба да омогући усвајање нових знања и њихову примену у свим областима друштвеног развоја. Основни циљеви програма научно-истраживачког рада факултета, у периоду од наредних 5 година јесу:

- да се текућа научно-истраживачка делатност настави несмањеним интензитетом, односно да се обезбеди повећање, у складу са тренутним реалним условима;
- да се обави низ активности које су усмерене на суштинско унапређење услова за научно-истраживачки рад, како би се у будућности квалитет ове делатности побољшао.

Имплементација постављених активности, пре свега, ће зависити од нивоа консензуса који ће се за овај програм постићи међу наставницима и сарадницима. Успех Програма на крају планираног периода биће мерљив конкретним параметрима постављеним у циљевима Програма.

ПРЕДСЕДНИК ВЕЋА

Проф. др Ратко Ристић, ред. проф.

