

Факултет Машински

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Веће научних области техничких наука
(Назив стручног већа коме се захтев упућује, сагласно

члану 6. и чл. 7 став 1. овог правилника)

2477/6

(Број захтева)

24.12.2015. године

(Датум)

ЗАХТЕВ**за давање сагласности на реферат о урађеној докторској дисертацији**

Молимо да, сходно члану 46. ст. 5 тач. 4. Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета“, број 131/06)“, дате сагласност на реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата:

СИМОНОВИЋ (ДУШАН) ВОЈИСЛАВ

(име, име једног од родитеља и презиме)

КАНДИДАТ **СИМОНОВИЋ (ДУШАН) ВОЈИСЛАВ**

(име, име једног од родитеља и презиме)

Поднео је захтев за израду докторске дисертације:

Утицај локацијски специфичног приноса на режим кретања комбајна.

Универзитет је дана 23.11.2015. год. својим актом под бр. 61206-4847/2-15 дао сагласност на предлог теме докторске дисертације која је гласила:

Утицај локацијски специфичног приноса на режим кретања комбајна

Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата: **СИМОНОВИЋ (ДУШАН) ВОЈИСЛАВА**
(име, име једног од родитеља и презиме)

Образована је на седници одржаној 10.12.2015. године, одлуком факултета под бр. 2477/2, у саставу:

Име и презиме члана комисије	звање	научна област	установа у којој је запослен
1. Др Драган Марковић	Ред.проф	Пољопривредно машинство	Машински факултет Београд
2. Др Милорад Милованчевић	Ред.проф.	Отпорност конструкција	Машински факултет Београд
3. Др Никола Младеновић	Ред.проф.	Механика	Машински факултет Београд
4. Др Мићо Ољача	Ред.проф.	Пољопривредно машинство	Пољопривредни факултет Београд
5. Др Милан Мартинов	Ред.проф.	Пољопривредно машинство	ФТН Нови Сад

Наставно-научно веће факултета прихватило је извештај Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на седници одржаној дана 24.12.2015. године.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф. др Радивоје Митровић

Прилог: 1. Извештај комисије са предлогом.

2. Акт Наставно-научног већа факултета о усвајању извештаја.

3. Примедбе дате у току стављања извештаја на увид јавности, уколико је таквих примедби било.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ –
Број: 2477/4
Датум: 24.12.2015. године
Београд, Краљице Марије 16

На основу члана 30. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, број 76/2005, 100/2007 – аутентично тумачење, 97/2008, 93/2012 и 89/2013), члана 63. Статута Машинског факултета (број 1876/1 од 04.10.2013. године) и члана 37. Правилника о докторским студијама Машинског факултета и реферата Комисије у саставу: др Драган Марковић, ред. проф., др Милорад Милованчевић, ред. проф., др Никола Младеновић, ред. проф., др Мићо Ољача, ред. проф., Пољопривредни факултет Београд и др Милан Мартинов, ред. проф., Факултет техничких наука, Нови Сад, о оцени докторске дисертације „Утицај локацијски специфичног приноса на режим кретања комбајна“ докторанда Војислава Симоновића, дипл. инж. маш., Наставно-научно веће Машинског факултета на седници одржаној 24.12.2015. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Усваја се реферат Комисије о урађеној докторској дисертацији **„Утицај локацијски специфичног приноса на режим кретања комбајна“** докторанда **Војислава Симоновића**, дипл. инж. маш.

Докторску дисертацију и реферат Комисије о урађеној докторској дисертацији доставити на давање сагласности Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, по истеку рока од 30 дана у коме су били на увиду јавности.

Одлуку доставити: Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, докторанду, ментору и архиви Факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

проф. др Радивоје Митровић

ВЕЋУ ДОКТОРСКИХ СТУДИЈА

Предмет: Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата
Војислава Симоновића, маг. инж. маш., студента докторских студија

Одлуком Наставно-научног већа Машинског факултета у Београду бр. 2477/2 од 10.12.2015. године именовани смо за чланове комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Војислава Симоновића, маг. инж. маш., под насловом:

„УТИЦАЈ ЛОКАЦИЈСКИ СПЕЦИФИЧНОГ ПРИНОСА НА РЕЖИМ КРЕТАЊА КОМБАЈНА”

После прегледа достављене Дисертације, других пратећих материјала и разговора са Кандидатом, Комисија је сачинила следећи

РЕФЕРАТ

1. УВОД

1.1. Хронологија одобравања и израде дисертације

Војислав Симоновић, маг. инж. маш., уписао је докторске студије на Машинском факултету у Београду школске године 2010/2011., број досијеа D84/10. Кандидат је пријавио тему докторске дисертације под називом: „Утицај локацијски специфичног приноса на режим кретања комбајна” и за ментора предложио проф. др Драгана Марковића. На основу пријаве за израду докторске дисертације Војислава Симоновића, маг. инж. маш., број 1598/1 од 28.08.2015. године, сагласности Катедре за пољопривредно машинство број 1598/2 од 22.09.2015. године и одлуке Наставно-научног већа (ННВ) Машинског факултета Универзитета у Београду број 1598/3-1 од 24.09.2015. године именована је Комисија за подношење извештаја о прихватању теме докторске дисертације и њене научне заснованости у саставу: др Драган Марковић, ред. проф. (ментор), МФ Београд, др Милорад Милованчевић ред. проф. МФ Београд., др Никола Младеновић ред. проф., МФ Београд, др Мићо Ољача ред. проф. ПФ Београд и др Милан Мартинов, ред. проф., ФТН Нови Сад.

На основу извештаја Комисије број 1598/3 од 14.10.2015. године, наставно-научно веће (ННВ) Машинског факултета Универзитета у Београду на седници одржаној 15. 10. 2015.

године донело одлуку број 1598/4 да се прихвата научна заснованост теме докторске дисертације и констатује да студент Војислав Симоновић, маг. инж. маш. испуњава услове за израду докторске дисертације „УТИЦАЈ ЛОКАЦИЈСКИ СПЕЦИФИЧНОГ ПРИНОСА НА РЕЖИМ КРЕТАЊА КОМБАЈНА”. Веће научних области техничких наука Универзитета у Београду на седници одржаној 23.11.2015. године донело је одлуку број 61206-4847/2-15 да се даје сагласност на предлог теме докторске дисертације Војислава Симоновића, маг. инж. маш.

На основу обавештења број 2477/1 проф. др Драгана Марковића, ментора, да је докторанд Војислав Симоновић завршио докторску дисертацију под називом „УТИЦАЈ ЛОКАЦИЈСКИ СПЕЦИФИЧНОГ ПРИНОСА НА РЕЖИМ КРЕТАЊА КОМБАЈНА”, као и предлога Катедре за пољопривредно машинство, Наставно-научно веће Машинског факултета донело је одлуку бр. 2477/2 од 10.12.2015.године о именовању комисије за оцену и одбрану докторске дисертације у саставу: проф. др Драган Марковић, ментор, проф. др Милорад Милованчевић, проф. др Никола Младеновић, проф. др Мићо Ољача, проф. др Милан Мартинов.

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација „УТИЦАЈ ЛОКАЦИЈСКИ СПЕЦИФИЧНОГ ПРИНОСА НА РЕЖИМ КРЕТАЊА КОМБАЈНА” припада области техничких наука (машинство) и ужој научној области Пољопривредно машинство. Израдом докторске дисертације руководио је др Драган Марковић, редовни професор на Катедри за пољопривредно машинство Машинског факултета Универзитета у Београду.

1.3. Биографски подаци о кандидату

Војислав Д. Симоновић рођен је 10.11.1978. године у Београду, где је завршио Прву београдску гимназију, природно-математички смер, са одличним успехом.

Школске године 1997/1998. уписао је Машински факултет у Београду, где је студирао на одсеку за аутоматско управљање. Након прве године студије награђен је за изванредан успех, а убрзо потом одлази у војску и узима учешће у рату током бомбардовања Србије 1999. године. Године 2006. дипломирао је на Машинском факултету, на одсеку за пољопривредно машинство, на тему „*Мерни елементи и аутоматизација на самоходном житном комбајну*“.

На Машинском факултету је запослен као сарадник на пројекту – истраживач од новембра 2009. године. Исте године је ангажован на пројекту Министарства просвете и науке ТР 14210 под називом „*Развој машина и опреме за производњу и прераду воћа*“. Почев од 2011. године ангажован је на пројекту ТР 35043 под називом „*Истраживање и развој опреме и система за индустријску производњу, складиштење и прераду поврћа и воћа*“. У звању асистента на Катедри за пољопривредно машинство изабран је јуна 2011. године.

Школске године 2010/2011. уписује докторске студије на Машинском факултету под руководством ментора др Драгана Марковића, редовног професора, на модулу Инжењерство биотехничких система.

Војислав Симоновић је као асистент ангажован је на следећим предметима на основним академским и мастер студијама на Машинском факултету у Београду: *Основе пољопривредних машина и опреме, Инжењерство биосистема, Технолошки процеси у*

агрокомплексу, Трактори и самоходне пољопривредне машине и Геоинформационо управљање и аутоматизација биотехничких система.

Основна област његовог научно-истраживачког рада је сателитско навођење пољопривредних машина и инжењерство локацијски специфичне прецизне пољопривредне производње. Руководилац је APS LAB (Agriculture Precision Solutions Laboratory) лабораторије за прецизно инжењерство биотехничких система на Машинском факултету.

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација кандидата Војислава Симоновића, маг. инж. маш., под називом „УТИЦАЈ ЛОКАЦИЈСКИ СПЕЦИФИЧНОГ ПРИНОСА НА РЕЖИМ КРЕТАЊА КОМБАЈНА” изложена је на 138 странице, 73 слике и дијаграмских приказа, 69 табела и 131 коришћених литературних извора. Докторску дисертацију чине следећих девет поглавља и списак литературе:

1. Увод,
2. Проблематика мерења приноса - преглед досадашњих истраживања,
3. Динамички модел протока зрна кроз елеватор чистог зрна,
4. Мерење локацијски специфичног приноса - материјал и метод,
5. Процена нормалности расподеле масеног приноса сувог зрна,
6. Распоживост сателита и испитивање прецизности,
7. Испитивање разлика између масеног приноса појединачних прохода,
8. Испитивање утицаја приноса зрна на брзину кретања комбајна,
9. Закључак,
10. Литература.

2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

У првом поглављу текста докторске дисертације дате су основне информације о прецизној пољопривреди, мерењу приноса као алатки прецизне пољопривреде и житном комбајну као објекту мерења и истраживања. Дати су постулати савремене пољопривреде и детаљно објашњен концепт прецизне пољопривреде. Приказани су начини мерења приноса и актуелне прецизности с којима је могуће обавити та мерења. Указано је на проблем непредвидљивости тока житне масе кроз комбајн и утицај на непрецизност мерења локацијски специфичног приноса.

У другом поглављу дат је преглед стања истраживања у области прецизне пољопривреде и посебно мерења приноса. Динамика жетве код комбајна третирана је с аспекта транспортног времена кашњења у жетви и грешака комбајна у режиму пуњења и пражњења. Анализиране су и нетачности ширине захвата, недостаци континуираног мерења приноса и влаге, тачност информације о позицији и грешке настале радом руковаоца комбајном, и то кратки сегменти, брзина комбајна, завршеци у уским редовима и негли окретаји комбајна.

У трећем поглављу дат је модел протока зрна кроз елеватор чистог зрна кроз фазу пуњења зрна на лопатице елеватора, фазу поравнања зрна на лопатицама елеватора, фазу ослобађања зрна од лопатица елеватора и фазу летења зрна ка ударној плочи сензора масеног протока.

У четвртном поглављу је образложен материјал и метод при мерењу локацијски специфичног приноса. Приказани су постављање и конфигурисање система за мерење приноса, потом калибрисање система и најзад ток мерења локацијски специфичног приноса на различитим парцелама током жетве пет различитих биљних врста, и то пшенице меркантилне и семенске, тритикале, јечма и уљане репице.

У петом поглављу дата је процена нормалности расподеле масеног приноса на бази сувог зрна за пет посматраних биљних врста. За процену су коришћени уобичајени параметри описне статистике, те на основу асиметричности и куртичности одговарајућих расподела закључено да расподела није нормална и да је сходно томе за даље анализе података потребно применити непараметарске статистичке методе.

У шестом поглављу описана је провера расположивости сателита и прецизности позицирања помоћу расипања прецизности (DOP). Установљено је да је расположивост сателита током свих мерења била задовољавајућа, а на основу карактеристичних и просечних вредности DOP оцењено је да на анализираним парцелама утицај грешке расипања прецизности није значајан.

У седмом поглављу је приказано испитивање разлика између масеног приноса појединачних прохода помоћу Ман-Витнијевог U теста. Приликом мерења на огледној парцели током жетве уљане репице настала је ситуација да су недостајали подаци о приносу на делу једног прохода. Као разлог недостатка ових података неведено је заустављање комбајна, враћање уназад преко покошеног дела парцеле, те поновно кретање унапред. Ман-Витнијев U тест искоришћен је за надомешћивање недостајућих података и у ту сврху су анализирани проходи суседни посматраном проходу с прекидом, као и делови посматраног прохода пре и после прекида. Закључено је да је најоптималније решење проблема недостајућих подата у неком проходу, а у домену статистике, да се они преузму из наспрамног дела оног суседног прохода за који се испостави да не постоји статистички значајна разлика или је та разлика најмања.

У осмом поглављу је приказано испитивања утицаја приноса на брзину кретања комбајна помоћу Крускал-Волисовог H теста. Принос је подељен у три групе, те је парцела класификована на ниско, умерено и високо плодну. Након тога је анализиран утицај приноса на брзину кретања комбајна. Као променљиве коришћене су једна категоријска независна променљива с три категорије, (ниво масеног приноса сувог зрна) и једна непрекидна зависна променљива (брзина кретања комбајна). На основу приказаних анализа закључено је да промена брзине кретања комбајна по парцели током жетве зависи од хомогености склопа биљака и уједначености приноса одређене биљне врсте на посматраној парцели. На већини парцела уочена је тенденција да се комбајн најбрже креће у подручјима средњег приноса, док брзина опада у подручјима мањег и високог приноса.

У закључку (девето поглавље) дат је осврт на резултате истраживања, који су представљени у овој дисертацији, на начин да су јасно разграничени резултати који су анализирани у коришћеној литератури, од резултата који представљају оригиналан допринос ове дисертације. Истакнуто је да је утицај локацијски специфичног приноса на брзину кретања евидентан и да се на основу саме брзине може вршити предикција приноса при инверзном постављању проблема. На крају овог поглавља указано је на даље правце истраживања.

На крају је наведена литература која је коришћена током спроведених истраживања и рада на реализацији докторске дисертације.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Дисертација **Утицај локацијски специфичног приноса на режим кретања комбајна** кандидата Војислава Симоновића, маг. инж. маш., представља поуздан и ефикасан начин за предвиђање утицаја локацијски специфичног приноса на брзину кретања комбајна, а при инверзном постављању проблема за предикцију приноса на основу брзине кретања комбајна током жетве. Област прецизне пољопривреде је најактуелнији концепт пољопривредне производње у свету. Мерење локацијски специфичног приноса као неизоставна операција при прикупљању података у оквиру прве фазе прецизне пољопривреде, и поред многих недостатака који узгред отварају могућности за читав низ научних питања и истраживања, представља најзаступљенији, најсвеобухватнији и најзахвалнији начин за прикупљање података о локацијским специфичностима аземљишта. Тиме се правда велики значај теме дисертације у научној области пољопривредног машинства. Како постоји велики број како уређаја тако и метода за мерење приноса, постављена је оригинална хипотеза да је могуће апроксимирати локацијски специфичан принос на основу режима кретања комбајна. Поменута оригинална хипотеза је верификована кроз статистичку анализу помоћу одговарајућег непараметарског теста. Резултати остварени у оквиру свих спроведених истраживања потврђују актуелност и значај докторске дисертације за научно-стручну јавност.

3.2. Осврт на референтну коришћену литературу

У предметној докторској дисертацији коришћена је обимна литература која разматра област прецизне пољопривреде и мерења локацијски специфичног приноса. Делом то су цитиране референце, а делом библиографија радова који су кандидату били доступни за време израде дисертације. Анализом списка коришћене литературе може се закључити да је кандидат располагао већином доступне референтне литературе коју је проучио у току дисертације. Велики број литературних извора говори о актуелности истраживања у области прецизне пољопривреде и мерења локацијски специфичног приноса. Кандидат је кроз објављивање резултата свог рада, самостално и као коаутор, имао прилике да упозна стручну и научну јавност са резултатима својих истраживања и да се током израде дисертације позиционира према актуелним истраживачким резултатима у свету.

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

У докторској дисертацији су примењене савремене научноистраживачке методе у теоријском и експерименталном истраживању у домену прецизне пољопривреде и локацијски специфичног мерења приноса. Примењене су описне и непараметарске статистичке методе анализе и мерне методе које се користе у прецизној пољопривреди. За обраду података и њихово представљање коришћена је GIS метода.

Истраживање је засновано на репрезентативном узорку тако да се резултати истраживања могу генерализовати. Изабране методе су адекватне за проблематику истраживања и правилно су коришћене у фази развијања теоријских модела, анализи резултата и при извођењу релевантних закључака.

3.4. Применљивост остварених резултата

Резултати докторске дисертације, поред евидентне научне вредности, имају и широку практичну примену. Главни резултат ове дисертације је аналитички статистички поступак којим се предвиђа локацијски специфични принос на основу режима кретања комбајна. Сви поступци за одређивање локацијски специфичног приноса имају недостатке, пре свега због стохастичког тока житне масе кроз комбајн, те транспортног кашњења, непрецизности позиционирања и разних других грешака, те је поступак одређивања приноса на основу режима кретања комбајна свакако најједноставнији и економски најоправданији у поређењу са другим поступцима. Осим тога, нису потребни никакви додатни уређаји за мерење приноса. У дисертацији је дефинисан и модел за апроксимацију недостајућих података о локацијски специфичном приносу у домену статистике. Сви резултати у оквиру предметне дисертације су верификовани кроз експериментална истраживања и статистичке анализе.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални научни рад

Кандидат је током израде ове докторске дисертације показао да је у стању да самостално решава проблеме и да успешно влада савременим научним сазнањима и методама, што представља основу за даљи научноистраживачки рад.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

Полазне основе за дефинисање садржаја и циљева ове дисертације су били резултати претходних вишегодишњих истраживања у области прецизне пољопривреде и мерења локацијски специфичног приноса у којима је учествовао кандидат. Резултати истраживања у оквиру ове дисертације су показали да принос утиче на брзину кретања комбајна као и да је могуће извршити предикцију приноса на основу режима кретања комбајна, конкретно брзине кретања.

Остварени научни доприноси настали као резултат истраживања у оквиру предметне докторске дисертације обухватају:

- Прегледан и детаљан приказ научних и емпиријских сазнања релевантних за област истраживања.
- Постављање и калибрацију уређаја за мерење приноса, мерење и анализу вредности приноса на референтном пољопривредном газдинству у Србији при стандардној организацији и условима жетве.

- Дефинисан је модел како помоћу Ман-Витнијевог U теста отклонити недостајуће податаке при мапирању локацијски специфичног приноса.
- Дефинисан је модел како помоћу Крускал-Волисовог H теста испитати утицај приноса на брзину кретања комбајна.
- Потврђена је хипотеза да се при инверзном постављању проблема, на основу брзине кретања комбајна може апроксимирати и ниво локацијски специфичног приноса.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

На основу прегледа релевантне научне литературе и сагледавања постојећих решења из области докторске дисертације, констатујемо да су резултати истраживања у тези значајни и да су примењиви у пракси. На основу увида у задате циљеве истраживања и резултате представљене у докторској дисертацији, можемо закључити да су пружени одговори на сва релевантна питања и превазиђени проблеми са којима се кандидат сусрео у току истраживања.

Мерење приноса и влажности зрна током жетве вршено је при различитим режимима рада комбајна, у различитим радним условима и при жетви различитих биљних врста. С обзиром да је докторанд имао и детаљан увид у техничке карактеристике разних типова уређаја за мерење приноса, сматрамо да су материјал и метод примењени у раду квалитетни и у складу са реалним могућностима. Променљиве величине жетве и комбајна су мерени најсавременијим еталонираним уређајима високе тачности, што је посебно допринело квалитету добијених корелација.

4.3. Верификација научних доприноса

Докторанд Војислав Симоновић је проблематику прецизне пољопривреде почео да се бави још од 2006. године у дипломском-мастер раду на тему „Мерни уређаји и аутоматизација на самоходном житним комбајнима”. Континуитет је успоставио кроз усавршавање и рад на више стручних пројеката, при чему је био аутор и коаутор 8 радова уско везаних за тему докторске дисертације.

Научни допринос докторске дисертације је верификован у следећим радовима објављеним у референтним међународним и домаћим научним часописима и на једној домаћој конференцији:

Научни радови у међународним часописима (M23)

- [1] **Simonović Vojislav**, Marković Dragan, Marković Ivana, Kirin Snežana: IMPACT OF SENSOR READINGS OF GRAIN MASS YIELD ON COMBINE SPEED, Technical Gazete, 2016, 23(1), (Print: ISSN 1330-3651, Online: ISSN 1848-6339), The Journal indexed in Web of Science (Science Citation Index Expanded), Journal Citation Reports (IF = 0,579 for 2014), Scopus, INSPEC, Compendex, Geo Abstracts etc., doi: 10.17559/TV-20141019192801

- [2] **Simonović Vojislav**, Marković Dragan, Marković Ivana: TESTING OF SITE-SPECIFIC YIELD IN DIFFERENT HARVEST PASSES. Technical Gazete, 2016, 23(2), (Print: ISSN 1330-3651, Online: ISSN 1848-6339), The Journal indexed in Web of Science (Science Citation Index Expanded), Journal Citation Reports (IF = 0,579 for 2014), Scopus, INSPEC, Compendex, Geo Abstracts etc., doi: 10.17559/TV-20140930145702

Научни радови у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24)

- [3] Marković Dragan, Veljić Milan, **Simonović Vojislav**, Marković Ivana: ECONOMIC INDICATORS OF PRECISION GUIDANCE IN CROP PRODUCTION IN AGRICULTURAL CORPORATION BELGRADE (PKB), FME TRANSACTION, Belgrade, 2011, Vol. 39, No.4, 185-189 UDK 621, YU ISSN 1451-2092.

Научни радови у часописима националног значаја (M51)

- [4] Marković Dragan., **Simonović Vojislav**: AUTOMATIZACIJA SAMOHODNOG ŽITNOG KOMBAJNA – STANJE I PERSPEKTIVE, Savremena poljoprivredna tehnika, Novi Sad, 2008, Vol. 34, No. 3-4, 245-251.
- [5] Marković Dragan, Veljić Milan, **Simonović Vojislav**, Marković Ivana: ANALIZA EKONOMSKIH POKAZATELJA U PRIMENI GPS TEHNOLOGIJE U POLJOPRIVREDNOM KOMBINATU BEOGRAD, Savremena poljoprivredna tehnika, Novi Sad, 2011, Vol. 37, No. 3, str. 283-294, UDK 631 (05), YU ISSN 0350-2953.
- [6] **Simonović Vojislav**, Marković Dragan, Ilić Jelena, Marković Ivana: EFFECT OF EXTREME SITE-SPECIFIC VALUE YIELD AT THE DESCRIPTIVE STATISTICAL INDICATORS, Traktori i pogonske mašine, 2014, 19(2):101-108.
- [7] **Simonović Vojislav**, Marković Dragan, Mladenović Nikola, Marković Ivana, Čebela Žarko: IMPACT OF TRITICAL MASS YIELD ON HARVEST SPEED, Agricultural Engineering, 2015, 40(1): 11-18.

Цео рад објављен у зборнику националног скупа (M63)

- [8] Marković Dragan, Pokrajac Slobodan, **Simonović Vojislav**, Marković Ivana, Kosanić Nenad: EKONOMSKI POKAZATELJI U FUNKCIJI MENADŽMENTA INOVACIJOM GPS TEHNOLOGIJE U POLJOPRIVREDI SRBIJE, 38. Jupiter konferencija, maj 2012. Beograd, 1.5 – 1.10.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Докторска дисертација под називом „УТИЦАЈ ЛОКАЦИЈСКИ СПЕЦИФИЧНОГ ПРИНОСА НА РЕЖИМ КРЕТАЊА КОМБАЈНА” кандидата Војислава Симоновића, маг. инж. маш., представља оригиналан научно-истраживачки рад високог ранга у области пољопривредног машинства у коме је аутор дао значајан допринос истраживањем утицаја локацијски специфичног приноса на режим кретања комбајна. Комисија сматра да је кандидат кроз дисертацију показао висок ниво стручног и теоријског знања које ће му омогућити успешан будући самостални научно-истраживачки рад.

На основу прегледа и оцене докторске дисертације кандидата

Војислава Симоновића, маг. инж. маш.

са темом

Утицај локацијски специфичног приноса на режим кретања комбајна

Комисија за оцену и одбрану закључује да је урађена докторска дисертација написана према свим стандардима и позитивној пракси у научно-истраживачком раду, као и то да испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и да је у складу са Статутом и Правилником од докторским студијама Машинског факултета у Београду.

Сходно члану 37. Правилника о докторским студијама Машинског факултета у Београду Комисија предлаже Наставно-научном већу Машинског факултета у Београду да овај Реферат прихвати, дисертацију стави на увид јавности и упути реферат на коначно усвајање Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, а да се након тога кандидат позове на јавну одбрану.

Са поштовањем,

Чланови Комисије:

У Београду, 18.12.2015. године

Др Драган Марковић, редовни професор, ментор
Универзитет у Београду- Машински факултет

Др Милорад Милованчевић, редовни професор
Универзитет у Београду- Машински факултет

Др Никола Младеновић, редовни професор
Универзитет у Београду- Машински факултет

Др Мићо Ољача, редовни професор
Универзитет у Београду- Пољопривредни факултет

Др Милан Мартинов, редовни професор
Универзитет у Новом Саду- Факултет техничких наука

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ –
Број: 2477/5
Датум: 24.12.2015. године
Београд, Краљице Марије бр. 16

На основу члана 30. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, број 76/2005, 100/2007 – аутентично тумачење, 97/2008, 93/2012 и 89/2013), члана 63. Статута Машинског факултета (број 1876/1 од 04.10.2013. године) и члана 37. Правилника о докторским студијама Машинског факултета, Наставно-научно веће на седници одржаној 24.12.2015. године, донело је

ОДЛУКУ

Усваја се реферат Комисије о урађеној докторској дисертацији **„Утицај локацијски специфичног приноса на режим кретања комбајна“** докторанда **Војислава Симоновића**, дипл. инж. маш.

Јавна одбрана докторске дисертације обавиће се по добијању сагласности Универзитета у Београду.

Универзитет у Београду је својим Одлуком број 61206-4847/2-15, од 23.11.2015. године, дао сагласност на предлог теме докторске дисертације.

Објављени радови докторанда у часописима међународног значаја:

- [1] **Симоновић Војислав**, Марковић Драган, Марковић Ивана, Кирић Снежана: IMPACT OF SENSOR READINGS OF GRAIN MASS YIELD ON COMBINE SPEED, Technical Gazette, 2016, 23(1), (Print: ISSN 1330-3651, Online: ISSN 1848-6339), The Journal indexed in Web of Science (Science Citation Index Expanded), Journal Citation Reports (IF = 0,579 for 2014), Scopus, INSPEC, Compendex, Geo Abstracts etc., doi:10.17559/TV-20141019192801
- [2] **Симоновић Војислав**, Марковић Драган, Марковић Ивана: TESTING OF SITE-SPECIFIC YIELD IN DIFFERENT HARVEST PASSES. Technical Gazette, 2016, 23(2), (Print: ISSN 1330-3651, Online: ISSN 1848-6339), The Journal indexed in Web of Science (Science Citation Index Expanded), Journal Citation Reports (IF = 0,579 for 2014), Scopus, INSPEC, Compendex, Geo Abstracts etc., doi: 10.17559/TV-20140930145702

Одлуку доставити: докторанду, ментору, Катедри за пољопривредно машинство и архиви Факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

проф. др Радивоје Митровић