

**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ**  
**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ**

**ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ**

<p><b>I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ</b></p> <p>1. <i>Датум и орган који је именовao комисију:</i> Дана 18. јула 2014. године, Наставно-научно веће Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, именовало је Комисију за оцену и одбрану докторске дисертације под насловом „Квалитет агротуризма Војводине и његов утицај на ставове локалног становништва”.</p> <p>2. <i>Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</i></p> <p>1. <b>Проф. др Снежана Бесермењи</b>, редовни професор, ужа научна област: Туризам, 07.03.2011. године, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, <i>председник</i></p> <p>2. <b>Др Ивана Блешић</b>, доцент, ужа научна област: Туризам (Хотелијерство), 23.12.2010. године, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, <i>ментор</i></p> <p>3. <b>Проф. др Радован В. Пејановић</b>, редовни професор, ужа научна област: Економија, 19.01.1997. године, Департман за економику пољопривреде и социологију села, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, <i>члан</i></p> <p>4. <b>Др Кристина Кошић</b>, доцент, ужа научна област: Туризам, 20.01.2010. године, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, <i>члан</i></p> <p>5. <b>Др Татјана Пивац</b>, доцент, ужа научна област: Туризам, 02.07.2009. године, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, <i>члан</i></p>
<p><b>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ</b></p> <p>1. <i>Име, име једног родитеља, презиме:</i> <b>Марко (Добрица) Петровић</b></p> <p>2. <i>Датум рођења, општина, држава:</i> 14.08.1986. године, Смедеревска Паланка, Република Србија</p> <p>3. <i>Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив:</i> Природно-математички факултет, Мастер менаџер - Туризам</p> <p>4. <i>Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија:</i> 2010. године, Доктор наука, геонауке (модул: туризам)</p> <p>5. <i>Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране:</i> Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, назив мастер рада: „Туристичка регионализација Баварске”, научна област: Туризам, 17.09.2010. године.</p> <p>6. <i>Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:</i> Поље друштвено-хуманистичких наука, научна област: туризам.</p>
<p><b>III НАСЛОВ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:</b> <b>„Квалитет агротуризма Војводине и његов утицај на ставове локалног становништва”</b></p>

#### **IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

*Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.*

Дисертација је написана на 283 страна, са укупно 44 табела, 36 графикона, 49 слика, три карте и седам прилога. Дисертација је написана на српском језику, ћиричним писмом. Садржи све потребне делове истраживачког рада, који су подељени на 10 поглавља:

1. УВОД (9-14 стр.) садржи предмет, циљеве и задатке рада, методе, фазе и хипотезе истраживања и образложење доприноса научне вредности рада.

2. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕ ЛИТЕРАТУРЕ О АГРОТУРИЗМУ (15-52 стр.) - дефинисани су значење и класификација појма „агротуризам”. Извршен је теоријски приступ и образложене су функција агротуризма. Наведене су врсте смештајних јединица у руралном, и посебно у агротуризму, као и просторни оквири, производи и услуге у оквиру агротуризма. Истакнуте су везе између (агро)туристичких активности и пољопривредне делатности, односно њихово прожимање и међузависност. Дат је увид у стање развијености агротуризма у Србији и у појединим државама чланицама Европске уније, као и анализа нивоа квалитета, кроз сагледавање његове примене и интегрисаног управљања квалитетом. Уз наведено, ово поглавље приказује анализу економског, друштвеног и утицаја (агро)туризма на животну средину, као и животни век агротуристичке дестинације, са становишта перцепције локалног становништва.

3. ТУРИСТИЧКО-ГЕОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОСМАТРАНОГ ПРОСТОРА (53-65 стр.) - представљене су географске основе и карактеристике Војводине, као анализираниг простора у оквиру Србије. Дефинисани су аспекти туристичко-географског положаја где је назначена предност важних саобраћајница и окружења Војводине, као базе за развој агротуризма. Приказане су основне природно-географске карактеристике простора (рељеф, клима, водени ресурси, биљни и животињски свет), у својству важног ресурса приликом обављања агротуристичких активности. Дат је увид и у друштвено-географске карактеристике Војводине (становништво, историја, насеља и привреда), које су од изузетног значаја приликом планирања агротуризма. Представљени су сви материјални и нематеријални културни ресурси као значајне предности туристичке понуде Војводине, а које се могу даље развијати у циљу унапређења тржишног позиционирања.

4. АГРОТУРИЗАМ У ВОЈВОДИНИ (66-126 стр.) - у овом поглављу дисертације представљена су сеоска насеља која су била циљна за потребе теренског и теоријског истраживања током писања рада. У насељима су анализирани смештајни капацитети и остали ресурси који су од значаја за развој агротуризма. Представљени су и салаши, етно куће, винарије, вински подруми и манифестације, као значајни комплементарни сегменти понуде агротуризма Војводине. Приказани су и маркетиншки инструменти којима се може допринети даље унапређење агротуристичке понуде Војводине и боље позиционирање на туристичком тржишту. Најзад, дат је увид у облике сарадње и видове партнерства у сфери агротуризма на покрајинском, националном и међународном нивоу.

5. АГРОТУРИЗАМ У СРБИЈИ И ДРЖАВАМА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ (127-141 стр.) - у петом поглављу су анализирани стање и потенцијали развоја агротуризма на нивоу Србије и у појединим државама Европске уније. Дат је приказ села где је агротуризам најразвијенији, као и преглед броја регистрованих агротуристичких смештајних јединица и броја лежаја у 88 општина у Србији. На нивоу земаља ЕУ, представљен је програм *LEADER*, који има за циљ повезивање руралне економије и развојних активности у руралној средини (као што је агротуризам) у земљама чланицама ЕУ. Такође, изнесени су основни подаци и карактеристике развоја агротуризма, где је тај вид туризма најразвијенији (примери следећих земаља: Уједињено Краљевство, Француска, државе Бенелукса, Немачка, Аустрија, Италија, Грчка, Словенија, Хрватска, Румунија и Мађарска).

6. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА (142-171 стр.) - у овом делу рада су приказани и анализирани методолошки приступи који су коришћени за потребе израде дисертације. У првом делу поглавља дато је образложење за изабрану скалу за мерење утицаја развоја туризма на ставове локалног становништва (енг. *Tourism Impact Attitude Scale - TIAS*), кроз примере досадашње употребе скале у различитим студијама случаја у многим земљама света. Појашњен је процес формирања и тестирања зависних и независних варијабли коришћених у анкетном истраживању у селима Војводине. Уз то, дат је увид у списак одабраних стандарда за процену квалитета смештајних јединица у руралном простору (Стандарди Европске федерације за агротуризам и сеоски туризам – *EuroGites*) и њихове практичне примене у посматраном простору. Поред наведеног, представљен је начин одређивања узорка, процедура и инструментана истраживања у Војводини, а текстуално и графички су детаљно представљене и образложене хипотезе и потхипотезе истраживања.

7. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА (172-225 стр.) - у овом поглављу дисертације приказани су резултати добијени помоћу методолошких инструмената образложених у претходном поглављу рада. Сви добијени резултати праћени су адекватном дискусијом. У првом делу поглавља анализирани су резултати добијени помоћу тестирања *TIAS* скале, уз помоћ факторске анализе података, дескриптивне статистичке анализе, т-теста за независне узорке, анализом резултата добијених помоћу једнофакторске анализе варијансе и коришћењем статистичких корелација. У другом делу анализирани су подаци посредством *EuroGites* методологије за процену сегмената квалитета агротуризма у пет дефинисаних блокова (кластера), и у трећем делу дат је увид у интерпретацију података добијених коришћењем нестандардизованог упитника за процену општег стања и карактеристика агротуризма у Војводини.

8. ЗАКЉУЧАК (226-237 стр.) - у последњем поглављу дисертације приказани су научни и практични допринос теоријског и теренског истраживања током израде ове дисертације. У наредним пасусима тежиште је стављено на ограничења истраживања, где је скренута пажња на основне проблеме и недостатке администрације, праксе и теорије о аспектима агротуризма у Војводини. Такође, изложене су идеје и предлози за будућа истраживања и практични савети који су имали за циљ да сугеришу и мотивишу покретање промена које могу довести до побољшања квалитета понуде агротуризма и већег благостања живота локалног становништва у руралним просторима Војводине.

9. ЛИТЕРАТУРА И ИЗВОРИ ПОДАТАКА (238-262 стр.) садржи 308 домаћих и иностраних библиографских јединица и 45 извора података у виду линкова Веб сајтова.

10. ПРИЛОЗИ (263-278 стр.) обухватају следећи материјал: стандардизовани анкетни упитник (*TIAS* скала), списак оригиналних стандарда за процену квалитета смештајних јединица у руралном простору на енглеском језику (*EuroGites – Version 1.0b*), нестандардизовани анкетни упитник, описе угоститељског објекта сеоског туристичког домаћинства и угоститељског објекта за смештај у домаћој радиности (куће, апартмани и собе), према Закону о туризму (Службени гласник Републике Србије, 48/2012), приказе захтева за одређивање категорије сеоског туристичког домаћинства и куће, апартмана и собе (објекти домаће радиности) из 2010. године.

## **V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

**Увод** је написан тако да јасно указује на значај, актуелност и важност изучаване проблематике. Представљене су главна хипотеза и пет афирмативних хипотеза (са више потхипотеза), као и предмет, задатак, циљ и научни допринос истраживања, методе за прикупљање и обраду података.

### **Комисија је позитивно оценила уводни део дисертације.**

**Теоријски оквир рада** садржи више поглавља у којима су изнесени савремени и корисни налази из домаћих и иностраних литературних извора о агротуризму, сегментима квалитета и утицају туристичких активности на ставове локалног становништва у руралним срединама.

У првом делу је извршен теоријски приступ и образложене су функција агротуризма, као и просторни оквири, производи и услуге у оквиру агротуризма. Истакнуте су везе између (агро)туристичких активности и пољопривредне делатности, односно њихова међусобна условљеност. Кандидат је конструктивно образложио стање развијености агротуризма у Србији и у појединим државама чланицама Европске уније, али је анализирао и ниво квалитета агротуризма, кроз сагледавање његове примене и интегрисаног управљања квалитетом. Уз наведено, ово поглавље приказује анализу економског, друштвеног и утицаја (агро)туризма на животну средину, као и животни век агротуристичке дестинације, са становишта перцепције локалног становништва.

У другом делу су представљене географске основе и просторне карактеристике Војводине. Дефинисани су аспекти туристичко-географског положаја, где је назначена предност важних саобраћајница и окружења Војводине, као базе за развој агротуризма. Приказане су основне природно-географске карактеристике простора, у својству важног ресурса приликом обављања агротуристичких активности. Дат је увид и у друштвено-географске карактеристике Војводине, које су од изузетног значаја приликом планирања агротуризма. Представљени су сви материјални и нематеријални културни ресурси које Војводине користи и може даље развијати у циљу унапређења туристичке понуде.

Трећи део теоријског оквира дисертације представља одлике сеоских насеља која су била циљна за потребе теренског и теоријског истраживања током писања рада. У насељима су анализирани смештајни капацитети и остали ресурси који су од значаја за развој агротуризма. Представљени су и салаша, етно куће, винарије, вински подруми и манифестације, као значајни комплементарни сегменти понуде агротуризма Војводине. Приказани су и маркетиншки инструменти којима се може

допринети даље унапређење агротуристичке понуде Војводине и позиционирање на туристичком тржишту. Најзад, дат је увид у облике сарадње и видове партнерства у сфери агротуризма на покрајинском, националном и међународном нивоу.

У четвртм делу су представљени стање и потенцијали развоја агротуризма на нивоу Србије и у појединим државама Европске уније. Анализирана су села где је агротуризам најразвијенији и дат је преглед броја регистрованих агротуристичких смештајних јединица и броја лежаја у 88 општина у Србији. На нивоу земаља ЕУ, представљен је програм *LEADER*, који имају за циљ повезивање руралне економије и развојних активности у руралној средини у земљама чланицама Европске уније. Такође, изнесени су основни подаци и карактеристике развоја агротуризма у неким од земаља чланица Европске уније.

#### **Комисија је позитивно оценила теоријски део дисертације.**

**Методологија рада** је представљена кроз шесто поглавље. У овом сегменту рада су детаљно приказани и анализирани методолошки приступи који су коришћени за потребе израде дисертације. У првом делу поглавља дато је образложење за изабрани стандардизовани модел за мерење утицаја развоја туризма на ставове локалног становништва, методе за процену квалитета смештајних јединица у руралном простору и оцену општих аспеката агротуризма у Војводини. У другом делу је представљен начин одређивања узорка, процедура и инструмената истраживања у Војводини, а текстуално и графички су представљене и образложене хипотезе истраживања.

#### **Комисија је позитивно оценила методолошки део дисертације.**

**Резултати рада и дискусија** су објашњени у оквиру седмог поглавља дисертације.

У првом делу поглавља анализирани су резултати добијени помоћу тестирања *TIAS* скале, уз помоћ факторске анализе података, дескриптивне статистичке анализе, т-теста за независне узорке, анализом резултата добијених помоћу једнофакторске анализе варијансе и коришћењем статистичких корелација. Експлораторном факторском анализом утврђено је да се зависне варијабле групишу у четири фактора, која укупно објашњавају 47,467% варијансе, а који су именовани на следећи начин:  $\Phi 1$  – Користи од туристичког развоја за појединце и локалну заједницу;  $\Phi 2$  – Негативни утицаји туристичког развоја;  $\Phi 3$  – Брига за локални туристички развој; и  $\Phi 4$  – Опште мишљење о туристичком развоју. На основу ранијих налаза (Lankford & Howard, 1994; Rollins, 1997; Schneider et al., 1997; Harrill & Potts, 2003; Wang et al., 2006; Wang & Pfister, 2008; Woosnam, 2012), за потребе анализе главних компонената у овом раду, подвргнуто је свих 27 оригиналних варијабли *TIAS* скале. Вредност Кајзер-Мејер-Оклиновог показатеља била је 0,741, што премашује препоручену вредност од 0,60 (Kaiser, 1974). Такође и Бартлетов тест сферичности је достигао потребну статистичку значајност ( $p = 0,000$ ), што потврђује оправданост примене експлораторне факторске анализе. Анализа главних компонената открила је присуство четири компоненте с карактеристичним вредностима преко један (1), које објашњавају 17,175% ( $\Phi 1$ ), 11,582% ( $\Phi 2$ ), 9,698% ( $\Phi 3$ ) и 9,012% ( $\Phi 4$ ) варијансе. Након формирања фактора, извршена је ротација фактора применом методе Варимакс ротације. Циљ ротације је да свака варијабла мора бити репрезентативна са што је могуће мање фактора и што бољим просторним размештајем. Поузданост мерног инструмента је затим испитана и потврђена применом Кронбаховог алфа коефицијента. У оквиру дескриптивних статистичких метода, добијене су вредности аритметичких средина које се крећу на нивоу укупних вредности унутар дефинисаних фактора од 3,2116, као најнижа вредност ( $\Phi 1$ ), до 4,6172 као највиша вредност ( $\Phi 2$ ). Најнижа аритметичка средина најближа је оцени 3, док је највиша аритметичка средина најближа оцени 5. На основу тога закључено је да су вредности у дефинисаним факторима релативно високе. То потврђује и мод (најчешћа оцена) која је на нивоу  $\Phi 1-4$  у свим случајевима 5. Код појединачних питања у 75% (18) случајева износи 5, док у 15% питања (5) износи 4. Медијана (централне вредности низа) на нивоу  $\Phi 1-4$  у свим случајевима 5, док међу појединачним питањима у 17 од 23 питања има вредност 5, док је у осталих шест питања има вредност 4. С обзиром на то да су све три вредности по питањима приближно исте, може се рећи да се ради о симетричној дистрибуцији фреквенција. Стандардна девијација, која показује средњу меру одступања појединачних оцена од аритметичке средине, код седам питања прелази вредност 1, док се код осталих 16 питања креће у интервалу од 0,574 до 0,999. Резултатима добијеним применом т-теста за независне узорке, анализом резултата добијених помоћу једнофакторске анализе варијансе и коришћењем статистичких корелација потврђене су, делимично потврђене или оповргнуте потхипотезе докторске дисертације које су детаљније приказане у оквиру 7. поглавља овог извештаја.

У другом делу анализирани су резултати добијени посредством *EuroGites* методологије за процену сегмената квалитета агротуризма у пет дефинисаних блокова: *Блок 1*: опремљеност агротуристичке смештајне јединице, *Блок 2*: окружење агротуристичке смештајне јединице, *Блок 3*: услуге у

агротуристичкој смештајној јединици и њеној околини до 15 km, *Блок 4*: посвећеност госту, приватност и амбијент у агротуристичкој смештајној јединици и *Блок 5*: безбедност у агротуристичкој смештајној јединици. Добијене вредности су квалитативно интерпретиране на основу нумеричких показатеља, а гласиле су: веома висока вредност ( $N \geq 60$ ), висока вредност ( $N=45-59$ ), средња вредност ( $N=30-44$ ), ниска вредност ( $N=15-29$ ) и веома ниска вредност ( $N \leq 14$ ). Овим резултатима су такође потврђене, делимично потврђене или оповргнуте потхипотезе докторске дисертације које су детаљније приказане у оквиру 7. поглавља овог извештаја.

У трећем делу дат је увид у интерпретацију података добијених коришћењем нестандардизованог упитника за процену општег стања и карактеристика агротуризма у Војводини. Кандидат је образложио да је потреба састављања оваквог упитника била мотивисана одсуством сличних (стандардизованих) упитника, који се базирају на истраживањима у сфери агротуризма. Сврха оваквог упитника је да се добију подаци који су недостајали у претходна два упитника, а који се тичу поређења утицаја агротуризма на ресурсе локалне средине, као и личних искустава власника и запослених у агротуристичким објектима и специфичности понуде у агротуристичким објектима у Војводини.

**Комисија је позитивно оценила резултате и дискусију резултата у дисертацији.**

**Закључак** представља последњу целину дисертације, где је кандидат изнео основне резултате рада и успешно одговорио на постављени задатак, те је потврдио главну хипотезу рада, а у исто време потврдио, делимично потврдио или оповргнуо потхипотезе и тиме реализовао постављене циљеве задате у раду.

**Комисија је позитивно оценила закључак дисертације.**

**Литература и извори података**

Литература садржи литературне наводе који су критички одабрани, релевантни и врло актуелни.

**Комисија је позитивно оценила наводе литературе и изворе података.**

#### **VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ**

Марко Д. Петровић има у својој досадашњој научној продукцији 33 објављених радова и то два рада категорије M23, један рад категорије M26, осам радова категорије M33, два рада категорије M34, осам радова категорије M51, један рад категорије M52, седам радова категорије M53, два рада категорије M63 и два рада категорије M64.

*Радови који су објављени на основу резултата истраживања у оквиру рада на дисертацији су:*

1. **Petrović, M. D.**, Vasiljević, Đ. A., Vujičić, M. D., Hose, T. A., Marković, S. B., Lukić, T. (2013). „Global Geopark and Candidate – Comparative Analysis of Papuk Mountain (Croatia) and Fruška gora Mountain (Serbia) by using GAM Model“, *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*. Vol. 8. No. 1, 105 – 116; ISSN Printed: 1842 – 4090, ISSN Online: 1844 - 489X. (M23)
2. **Petrović, M. D.**, Jovanović, T., Marković, J. J., Armenski, T., Marković, V. (2014). “Why should Gender Differences in Hospitality really matter? A study of Personnel’s Service Orientation and Job Satisfaction in Hotels”, *Economic Research*. Article in press (M23)
3. Marković, J. J., **Petrović, M. D.** (2013). “Prikaz kulturnog nasleđa etničkih i nacionalnih zajednica u cilju unapređenja savremene turističke ponude Vojvodine“, *IV Međunarodni naučni skup “Multikulturalnost i savremeno društvo”*, pp. 486-499; Dostupno na: <http://www.fpps.edu.rs/nauka/NS%202013/filologija-menadzment-studenti%202.pdf> (M33)
4. Jovičić, A., Ivkov-Džigurski, A., Pivac, T., **Petrović, M. D.**, Gagić, S. (2012). „Leisure Time, Travel Habits and Possibilities to Travel: Case of Serbia“, *Business, Economics and Tourism Management - peer reviewed papers from the International Conference on Business, Economics and Tourism Management (CBETM 2012)*, pp. 84-88. DOI: 10.7763/IPEDR (M33)
5. Jovičić, A., Koprivica, M., **Petrović, M. D.** (2013). “Značaj multikulturalnosti za brendiranje Vojvodine kao turističke destinacije”, *IV Međunarodni naučni skup “Multikulturalnost i savremeno društvo”*, pp. 434-444; Dostupno na: <http://www.fpps.edu.rs/nauka/NS%202013/filologija-menadzment-studenti%202.pdf> (M33)

6. **Petrović, M. D.**, Jovičić, A., Marković, J. J., Gagić, S. (2013). „Territorial expansion of hotel chains in countries of South-Eastern Europe“, *Zbornik radova GI „Jovan Cvijić“ SANU*. Vol. 63, No. 4, pp. 75-92. ISSN 0350-7599 (printed), ISSN 1821-2808 (online), Available at [http://www.gi.sanu.ac.rs/en/publications/journals/pdf/063\\_4/gijc\\_zr\\_63\\_4\\_009\\_petrovic.pdf](http://www.gi.sanu.ac.rs/en/publications/journals/pdf/063_4/gijc_zr_63_4_009_petrovic.pdf) (M51)
7. **Petrović, M. D.** (2013). „Agroturizam u savremenoj naučnoj literaturi“, *Agroekonomika*. br. 59-60, pp. 94-113, UDK: 338.43, YU ISSN: 0350-5928 (M53)
8. **Petrović, M. D.**, Marković, J. J. (2013). “Sustainable Tourism as a Part of Comprehensive Environmental Monitoring. A Study of Serbia“, *Journal of Environmental and Tourism Analysis*. Vol. I.1, pp. 30-42. ISSN: 2286 - 2838, L-ISSN: 2286 – 2838, Available at [http://jeta.rev.unibuc.ro/?page\\_id=43](http://jeta.rev.unibuc.ro/?page_id=43) (M53)

**На основу правилника докторских студија Универзитета у Новом Саду, комисија констатује да кандидат испуњава услове за одбрану докторске дисертације.**

## **VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

Реализујући постављене циљеве и задатке истраживања, уз примену утврђене научне методологије и коришћењем домаће и иностране научне литературе, кандидат је дошао до закључка којим се усваја општа хипотеза ове дисертације. Општа хипотеза рада гласи: *Простор Војводине представља значајан рурални ресурс, који може да пружи аутентичан агротуристички доживљај. Квалитет агротуристичког доживљаја се базира на материјалним и нематеријалним аспектима понуде сеоских туристичких домаћинстава и објеката домаће радиности. Таква понуда условљена је потражњом за производима и услугама у агротуризму. Стога, туристичка потражња покреће активности које у већој или мањој мери утичу на ставове и мишљења локалног становништва у срединама где су такве активности присутне.* На основу опште хипотезе, кандидат је потврдио, делимично потврдио или оповргнуо остале помоћне хипотезе и потхипотезе у дисертацији:

*Ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини се статистички значајно разликују у односу на њихове социо-демографске карактеристике*, чиме се прва хипотеза (X1) делимично усваја. С обзиром да је у оквиру потхипотеза доказано да је потврђена у три случаја, у два случаја је оповргнута и у једном је делимично потврђена, конкретнији закључци гласе овако:

Потхипотеза X1a се одбацује, зато што се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно не разликују* у односу на њихов пол. Кандидат је ово протумачио чињеницом да у анализираним селима Војводине оба пола имају релативно сличан став о значењу констатација груписаних унутар три од укупно четири фактора ( $\Phi_2$ ,  $\Phi_3$  и  $\Phi_4$ ). Једино се код  $\Phi_1$  бележи изузетно блага статистички значајна разлика између средњих вредности ставова оба пола ( $p=0,053$ ), јер је мушки део испитаника оценио нешто вишим просечним оценама ајтеме у вези са индивидуалним и колективним користима које имају од туристичког развоја у њиховом насељу, него женски део испитаника.

Потхипотеза X1b је потврђена, јер се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно разликују* у односу на њихово старосно доба. Конкретније, одговори испитаника категорије 35-44 година показују највеће статистички значајне разлике у одговорима у сва четири фактора, јер највише уочавају користи које заједница и они имају од туристичког развоја у њиховом насељу, у већој мери сматрају да туризам има позитиван утицај на локалну средину, склонији су бризи за локални туристички развој и имају највише опште мишљење о туристичком развоју у својим насељима.

Потхипотеза X1c је делимично потврђена, зато што се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *у одређеној мери статистички значајно разликују* у односу на њихов завршени степен образовања. Добијени резултати су показали да су испитаници са завршеним мастер/магистарским студијама најчешће одговарали у потпуности другачије од осталих испитаника, јер су у просеку давали најниже оцене у сегментима користи од туристичког развоја, негативним утицајима о туристичком развоју и бриге о истом развоју у својим сеоским насељима.

Потхипотеза X1d је потврђена, на основу закључка да се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно разликују* у односу на њихов радни статус. Тачније, кандидат је констатовао да стално запослени испитаници у већој мери уочавају позитивне утицаје туризма у својим насељима и имају знатно више опште мишљење о туристичком развоју у својим локалним срединама од осталих група испитаника.

Потхипотеза X1d је усвајена, јер се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно разликују* у односу на висину њихових просечних месечних примања. Добијени резултати показали су да су највеће разлике уочене између испитаника који зарађују више од 1001 евро на месечном нивоу, и то у  $\Phi_1$  ( $p=1,91$ ),  $\Phi_2$  ( $p=0,78$ ) и  $\Phi_3$  ( $p=0,82$ ). Добијена разлика говори о чињеници да испитаници који зарађују изнад 1001 евро у мањој мери уочавају користи од туристичког развоја, више уочавају негативне утицаје туризма и мање брину о туристичком развоју. Такође, најниже су оценили и ајтеме груписане у  $\Phi_4$ , што значи да ови

испитаници имају и најниже опште мишљење о туристичком развоју у односу на остале групе испитаника.

Потхипотеза  $X1\text{h}$  је оповргнута, зато што се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно не разликују* у односу на њихово место пребивалишта. Разлог је што у почетним анализама у пост-хок *LSD* тесту, у оквиру ове варијабле није доказана статистички значајна разлика између одговора испитаника ни у једном од четири фактора. На основу таквог резултата кандидат је закључио да у овом случају не постоје статистички значајне разлике (на нивоу значајности  $p < 0,05$ ;  $F \geq 2,37$ ).

*Ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини се статистички значајно разликују у односу на њихову перцепцију о туристичком утицају у локалној средини, формиране навике, активности и околности њихове свакодневице*, чиме се и друга хипотеза ( $X2$ ) делимично усваја. С обзиром да је у оквиру потхипотеза доказано да је потврђена у четири случаја, у пет случајева је оповргнута и у три случаја је делимично потврђена, конкретнији закључци гласе овако:

Потхипотеза  $X2a$  је делимично прихваћена, јер се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини у *одређеној мери статистички значајно разликују* у односу на то колико је делатност, којом се они баве, сродна туризму. Резултати су показали да испитаници који немају став о томе у којој је мери делатност којом се баве сродна туризму, значајно више уочавају и вреднују користи од туристичког развоја од испитаника са делимично потврђеним или делимично одричним одговорима. Испитаници који се делимично не слажу по овом критеријуму показали су и велику статистичку разлику у односу на испитанике који се у потпуности слажу да је делатност којом се баве сродна туризму, у оквиру  $\Phi 1$  ( $p=0,73$ ) и у  $\Phi 4$  ( $p=0,68$ ). У овом случају, кандидат је закључио да испитаници који се делимично слажу с констатацијом су давали ниже просечне оцене, јер се претпоставља да у мањој мери уочавају користи за себе и своју заједницу од туристичког развоја, као и да имају ниже опште мишљење о туристичком развоју од свих осталих група испитаника.

Потхипотеза  $X2б$  је делимично потврђена, зато што се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини у *одређеној мери статистички значајно разликују*, у односу на то да ли су у могућности да утичу на доношење одлука о развоју туризма у свом месту. Тачније, констатовано је да су особе које у потпуности учествују у доношењу одлука о развоју туризма у свом насељу давале више оцене и боље перципирају позитивне утицаје туристичког развоја и имају више опште мишљење о туристичком развоју у њиховим локалним срединама, од оних који су у тај процес укључени у мањој мери. Кандидат је закључио да иста група испитаника у већој мери подржава и општи туристички развој и промене које настају услед тог деловања.

Потхипотеза  $X2в$  је одбачена, с обзиром да се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно не разликују* у односу на то да ли су чланови локалног удружења / организације. Закључено је да чланство у локалним удружењима или организацијама нема пресудног значаја у ставовима у анализираним селима Војводине, иако су ранија истраживања доказала супротно (Napier & Wright, 1974; Goudy, 1977; Rosentraub & Thompson, 1981; Allen & Gibson, 1987; Ayers & Potter, 1989; Vesey & Dimanche, 2001).

Потхипотеза  $X2г$  је оповргнута, јер је закључено да се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно не разликују* у односу на то да ли су им познате главне привредне гране у њиховој локалној средини. Разлог је што у почетним анализама у пост-хок *LSD* тесту, у оквиру ове варијабле није доказана статистички значајна разлика између одговора испитаника ни у једном од четири фактора. На основу таквог резултата, кандидат је закључио да не постоје статистички значајне разлике (на нивоу значајности  $p < 0,05$ ;  $F \geq 2,37$ ).

Потхипотеза  $X2д$  је делимично потврђена, зато што се установило да ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини само у *извесној мери статистички значајно разликују* у односу на то колико дуго живе у локалној средини. Кандидат је добијени резултат протумачио чињеницом да испитаници који су се доселили у истраживана села у већој мери примећују негативне последице развоја туризма (повећање смећа, буке, деградација животне средине и сл.), него староседеоци. На основу тога, изнесене су претпоставке да је та група испитаника и мање „отворена” за будући туристички развој од староседеоца. Такође, испитаници који су рођени у посматраним сеоским насељима имају значајно више опште мишљење о туристичком развоју у њиховој заједници од оних који су се ту доселили.

Потхипотеза  $X2\text{h}$  је оповргнута, због закључка да се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно не разликују* у односу на то колико су им, услед туристичког развоја, смањене могућности да се баве рекреацијом на отвореном. Конкретније, испитаници који се у потпуности слажу са задатом констатацијом су значајно другачије одговарали од оних испитаника који о томе немају став ( $p=0,60$ ) или се апсолутно не слажу са истом тврдњом ( $p=0,54$ ). На основу тога, кандидат је закључио да такви испитаници више вреднују и у већој мери уочавају користи за себе и своју заједницу од туризма, од испитаника који немају став о томе или се апсолутно не слажу с тим питањем. Када су у питању перцепције негативних утицаја туристичког

развоја у локалној заједници ( $\Phi 2$ ), испитаници који се делимично слажу с постављеним питањем у знатно већој мери уочавају негативне утицаје од осталих испитаника. Тачније, њихови одговори су показали статистичку значајност у односу на испитанике које се апсолутно не слажу ( $p=0,48$ ), који немају став о томе ( $p=0,34$ ) или се у потпуности слажу с изнетим питањем ( $p=0,43$ ).

Потхипотеза  $X2e$  је потврђена, јер се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно разликују* у односу на то да ли имају утисак да се заједница у њиховом месту бројчано увећава. Резултати упућују на закључак да су особе које се у потпуности слажу да се заједница у њиховом месту бројчано увећава боље перципирају користи од туристичког развоја у односу на остале испитанике и највише брину за локални туристички развој у својој средини. С друге стране, испитаници који немају став о томе да ли се заједница у њиховом месту бројчано увећава, у просеку мање примећују потенцијалне позитивне последице туризма од осталих група испитаника. Такође, иста група испитаника има и најниже опште мишљење о туристичком развоју од свих осталих испитаника. Сви наведени искази потврђују раније налазе неколико истраживача (Patton & Stabler, 1979; Albrecht & Geersten 1982; Greider & Krannich, 1985).

Потхипотеза  $X2ж$  је потврђена, с обзиром да се дошло до закључка да се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно разликују* у односу на то колико су удаљени од најближег града. Конкретније, резултати су показали да испитаници који живе на удаљености од 9 до 11 km од најближег града показују највећу статистички значајну разлику у односу на испитанике који живе најближе граду, тачније на удаљености до 5 km ( $p=0,90$ ), затим у односу на испитанике који живе на удаљености од 12 до 14 km ( $p=0,86$ ) и у односу на испитанике који живе на удаљености од 6 до 8 km ( $p=0,68$ ). Такав резултат алудира на закључак да особе које живе на удаљености од 9 до 11 km од града у најмањој мери сматрају корисним туристички развој како за себе, тако и за заједницу у којој живе, док особе које живе најближе граду, уједно највише вреднују те користи.

Потхипотеза  $X2з$  је оповргнута, зато што се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно не разликују* у односу на то колико слободно време проводе у активностима или радовима на отвореном. Разлог је што у почетним анализама у пост-хок *LSD* тесту, у оквиру ове варијабле није доказана статистички значајна разлика између одговора испитаника ни у једном од четири фактора. На основу таквог резултата, кандидат је констатовао да не постоје статистички значајне разлике (на нивоу значајности  $p<0,05$ ;  $F\geq 2,37$ ).

Потхипотеза  $X2и$  је оповргнута, с обзиром да се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно не разликују* у односу на то колико често разговарају с посетиоцима у свом месту. Статистичка значајност се једино бележи код  $\Phi 1$  ( $p=0,000$ ), што упућује на закључак да разговор локалног становништва с посетиоцима бележи изузетно значајну статистичку разлику између средњих вредности ставова са користима које локално становништво има од туристичког развоја, на индивидуалном и локалном нивоу. То је упутило кандидата на закључак да што чешће резиденти имају прилике да се упознају и разговарају с посетиоцима у свом месту, више ће бити у могућности и да свеобухватније сагледају предности које могу имати од туристичких посета и ефеката боравка посетилаца у свом насељу. Код преостала три фактора није доказана статистичка значајност између средњих вредности ставова испитаника, на основу чега се претпоставља да чести разговори с посетиоцима не показују статистичку значајност са негативним утицајима туристичког развоја, бригом за локални туристички развој и општим мишљењем о туристичком развоју у њиховом месту. У односу на ранија истраживања, која су алудирала на чињеницу да локално становништво боље перцепира развој и утицај туризма у ситуацијама када је више у прилици да разговара с посетиоцима и на тај начин смањује потенцијалне културолошке и менталне разлике (Brougham & Butler, 1981), ови закључци их делимично потврђују, а делимично оповргавају.

Потхипотеза  $X2ј$  је потврђена, јер се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно разликују* у односу на то да ли су оформили пријатељства с посетиоцима у свом месту. Тачније, уколико оформи пријатељства с посетиоцима, локално становништво у већој мери уочава користи које има од туризма и туристичког развоја, позитивне утицаје које доноси такав развој и више брине о локалном туристичком развоју. С друге стране, опште мишљење о туристичком развоју у овом истраживању нема статистичку значајност са оформљеним пријатељствима између резидената и посетилаца у истраживаним војвођанским селима. Овакав закључак се умногоме слаже са ранијим истраживањима Броугама и Батлера (Brougham & Butler, 1981), који су указали на чињеницу да локално становништво боље перцепира развој и утицај туризма у ситуацијама када долази до ближег контакта на релацији *посетилац – домаћин*, јер се на тај начин потенцијални јаз најлакше премешћује.

Потхипотеза  $X2к$  је потврђена, зато што се установило да се ставови локалног становништва према развоју агротуризма у Војводини *статистички значајно разликују* у односу на то колико често посећују друге туристичке дестинације. Добијени резултат алудира на чињеницу да испитаници који никада не посећују друге туристичке дестинације најмање увиђају личне и опште користи од



туристичког развоја. С друге стране, испитаници који веома често путују у највећој мери уочавају потенцијалне негативне утицаје туристичког развоја и свесни су свих пратећих последица које се могу десити. Испитаници који веома ретко путују најсклонији су бризи за локални туристички развој, јер су давали и највише оцене, а статистички се значајно разликују у односу на оне испитанике који никада не путују ( $p=0,25$ ). Велика разлика је између те две групе и у  $\Phi 4$  ( $p=0,50$ ), с обзиром да и у овом случају, испитаници који веома ретко путују највише оцењују варијабле које описују опште мишљење о туристичком развоју у локалној средини. Ови испитаници су давали значајно различите одговоре и у односу на оне који ретко путују ( $p=0,58$ ), оне који веома често путују ( $p=0,51$ ) и оне који често путују ( $p=0,47$ ). Изнети резултати делимично потврђују, а делимично и оповргавају ранија истраживања (Brougham & Butler, 1981), где је доказано да локално становништво које је у прилици да чешће путује у друге дестинације, боље разуме и прихвата промене које у њихову средину доноси туристички развој.

*Међусобни однос варијабли груписаних у факторе, који објашњава ниво утицаја туристичких активности на ставове локалног становништва, показује позитивну вредност корелација, на основу чега је трећа хипотеза (X3) потврђена. С обзиром на усвојене потхипотезе, конкретнији закључци гласе овако:*

Потхипотеза X3a је потврђена, јер користи од туристичког развоја за појединце и локалну заједницу и негативни утицаји туристичког развоја показују *позитивну вредност корелације*. То је кандидата упутило на закључак да што је нижи негативни утицај туризма, то је позитивнији утицај на осећај корисности туристичког деловања у локалној средини и на појединце.

Потхипотеза X3б је потврђена, зато што користи од туристичког развоја за појединце и локалну заједницу и брига за локални туристички развој показују *позитивну вредност корелације*. Ово је протумачено на начин да локално становништво које брине и води рачуна о свом окружењу најчешће има и личне користи од туристичких активности у њиховој средини, а та корист је потенцијална и за њихово окружење. Добијени резултат потврђује и истражање Вуснама (Woosnam, 2012), који је такође доказао да брига за локални туристички развој позитивно корелира са користима које локална заједница има од туристичког развоја.

Потхипотеза X3в је потврђена, с обзиром да користи од туристичког развоја за појединце и локалну заједницу и опште мишљење о туристичком развоју показују *позитивну вредност корелације*. То је навело кандидата на констатацију да што је нижи негативни утицај туризма, расте опште мишљење о туристичком развоју у локалној заједници и обрнуто.

Потхипотеза X3г је потврђена, јер је изведен закључак да негативни утицаји туристичког развоја и брига за локални туристички развој показују *средњу позитивну вредност корелације*. То упућује на чињеницу да што је брига о окружењу мања у туристичкој дестинацији, негативни утицаји су уочљивији и обнуто.

Потхипотеза X3д је потврђена, на основу резултата да негативни утицаји туристичког развоја и опште мишљење о туристичком развоју показују *позитивну вредност корелације*. Тачније, негативни утицај туристичког развоја позитивно корелира са општим мишљењем о туристичком развоју, што говори у прилог чињеници да што је негативнији утицај туризма, опште мишљење о тој појави (и последицама које је прате) је ниже од уобичајеног мишљења.

Потхипотеза X3ђ је потврђена, зато што је резултат показао да брига за локални туристички развој и опште мишљење о туристичком развоју показују *позитивну вредност корелације*. Конкретније, кандидат је закључио да што је боље генерално мишљење и став појединца и заједнице о туристичком развоју у дестинацији, то је брига о истом на вишем нивоу.

*Квалитет агротуризма у Војводини је мерљив помоћу поређења испуњености услова на домаћем и на међународном нивоу, чиме се четврта хипотеза (X4) делимично усваја. С обзиром да су потхипотезе у свим случајевима делимично потврђене, конкретнији закључци гласе овако:*

Потхипотеза X4a је делимично потврђена, зато што опремљеност агротуристичких смештајних јединица у *одређеној мери више задовоља критеријуме према домаћим него према међународним (девет критеријума), а у одређеној мери подједнако задовоља оба критеријума (10 критеријума)*.

Потхипотеза X4б је делимично потврђена, доношењем закључка да окружење агротуристичких смештајних јединица у *одређеној мери више задовоља критеријуме према домаћим него према међународним (пет критеријума), а у одређеној мери подједнако задовоља оба критеријума (четири критеријума)*.

Потхипотеза X4в је делимично потврђена, јер услуге у агротуристичким смештајним јединицама у *одређеној мери више задовољају критеријуме према домаћим него према међународним (четири критеријума), а у одређеној мери подједнако задовољају оба критеријума (пет критеријума)*.

Потхипотеза X4г је делимично потврђена, зато што посвећеност госту, приватност и амбијент у агротуристичким смештајним јединицама у *одређеној мери више задовоља критеријуме према домаћим него према међународним (два критеријума), а у одређеној мери подједнако задовоља оба критеријума (пет критеријума)*.

Потхипотеза X4д је делимично потврђена, јер безбедност у агротуристичким смештајним

јединицама у одређеној мери више задовоља критеријуме према домаћим него према међународним (четири критеријума), а у одређеној мери подједнако задовоља оба критеријума (пет критеријума).

Општи аспекти агротуризма у Војводини су уочљиви на основу поређења утицаја агротуризма на ресурсе локалне средине и личних искустава власника и запослених у агротуристичким објектима, као и специфичности понуде у агротуристичким објектима, чиме се пета хипотеза (X5) у потпуности усваја.

Потхипотеза X5a је потврђена, с обзиром да су међусобни утицаји агротуризма и ресурса локалне средине Војводине у великој мери изражени.

Потхипотеза X5b је потврђена, зато што су лична искуства власника и запослених у агротуристичким објектима и специфичности понуде агротуристичких објеката Војводине у значајној мери повезани.

#### **VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА**

Кандидат је јасно и систематично уз помоћ текста, табела и графикана приказао резултате истраживања и целокупног рада на дисертацији. Добијени резултати су јасно тумачени и прегледно приказани, уз одговарајућа образложења у тексту. На основу њих изведени су закључци који дају одговоре на постављене хипотезе, циљеве и задатке истраживања. Резултати рада су прецизно тумачени, научно оправдани и подржани бројним наводима литературе и изворима података. Предузете истраживачке активности, коришћене статистичке методе, анализа и интерпретација резултата, представљају одговарајућу научни инструментаријум помоћу кога су приказане карактеристике агротуризма, аспекти квалитета и утицаји туристичких активности на ставове локалног становништва. Подаци прикупљени током истраживања су статистички обрађени помоћу адекватних статистичких анализа. Наведена литература је савремена, обимна и релевантана за посматрану тему истраживања.

**На основу начина приказивања и тумачења података, може се констатовати да рад садржи оригиналне научне резултате који задовољавају захтеве нивоа докторске дисертације.**

<b>IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:</b>
<p>1. <i>Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме?</i>  Комисија сматра да је дисертација кандидата Марка Д. Петровића, написана у складу са образложењима написаним у пријави теме.</p>
<p>2. <i>Да ли дисертација садржи све битне елементе?</i>  Дисертација садржи све битне елементе научног рада. Рађена је у складу са савременим истраживањима из области агротуризма, квалитета и утицаја туристичких активности на ставове локалног становништва и као таква представља оригиналан научни допринос у области изучавања утицаја туристичких активности на ставове локалног становништва у руралним просторима.</p>
<p>3. <i>По чему је дисертација оригиналан допринос науци?</i>  Добијени резултати представљају добру научну подлогу свим државним надлежним институцијама, невладиним и туристичким организацијама на локалном, регионалном и на националном нивоу, за доношење оперативних планова и дефинисање развојних стратегија који обезбеђују успешније коришћење постојећих потенцијала покрајине и државе, што ће утицати на повећање профита и развој локалне заједнице у руралним просторима. Кандидат је користио методологију тестирану и прихваћену у међународној научној литератури, чиме је омогућено поређење добијених резултата са истим или сличним истраживањима у другим државама. Научни допринос истраживања докторске дисертације огледа се у бољем разумевању значаја агротуризма, као комплементарног вида привређивања у сеоским срединама, које уједно представљају и економски најсиромашније делове Војводине. Докторска дисертација даје нова сазнања о тематици агротуризма, квалитета услуга и утицаја туристичких активности на ставове и понашање локалног становништва. Дисертација представља основу на којој ће се вршити будућа истраживања, не само ставова особа које живе у руралним просторима, већ и других фактора који су од значаја за будућа слична истраживања. Кроз конструктивне предлоге и примере добре праксе, аутор је у раду имао и циљ да сугерише и мотивише покретање промена које могу довести до побољшања квалитета понуде агротуризма и већег благостања живота локалног становништва у руралним просторима Војводине.</p>
<p>4. <i>Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања:</i>  Увидом у докторску дисертацију и детаљним прегледом свих резултата, нису уочени недостаци који су утицали на резултате истраживања и закључке рада.</p>
<p><b>X ПРЕДЛОГ:</b> <i>На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:</i></p> <p><b>На основу укупног сагледавања и вредновања докторске дисертације у целини, као и њених појединачних делова, комисија позитивно оцењује дисертацију под насловом „Квалитет агротуризма Војводине и његов утицај на ставове локалног становништва”, кандидата мр Марка Д. Петровића и предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, да прихвати позитивну оцену и одобри кандидату да докторску дисертацију под овим насловом јавно брани.</b></p>

#### ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ:

\_\_\_\_\_  
**Председник:**

**Проф. др Снежана Бесермењи**, редовни професор  
Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет

\_\_\_\_\_  
**Ментор:**

**Др Ивана Блешић**, доцент  
Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет

\_\_\_\_\_  
**Члан:**

**Проф. др Радован В. Пејановић**, редовни професор  
Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет

\_\_\_\_\_  
**Члан:**

**Др Кристина Кошић**, доцент  
Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет

\_\_\_\_\_  
**Члан:**

**Др Татјана Пивац**, доцент  
Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет