



ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

1. Датум и орган који је именовао комисију

На XII седници одржаној 23.09.2010. године, Наставно-научно веће Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, именовало је Комисију за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Владимира Марковића под насловом „ПРИМЕНА ГЕОГРАФСКИХ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У ЛОВНОМ ТУРИЗМУ ВОЈВОДИНЕ“, у саставу:

2. 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:

- 1) др Ристо Прентовић, ванредни професор, научна област: туризам, 19.06.2008., Природно-математички факултет у Новом Саду, Департман за географију, туризам и хотелијерство, **председник**
- 2) др Зоран Ристић, ванредни професор, научна област: туризам, 01.02.2009., Природно-математички факултет у Новом Саду, Департман за географију, туризам и хотелијерство, **члан**
- 3) др Милош Беуковић, ванредни професор, научна област: исхрана животиња, 03.12.2009., Пољопривредни факултет у Новом Саду, Департман за сточарство, **члан**
- 4) др Бранислав Ђурђев, редовни професор, научна област: друштвена географија, 28.04.1999., Природно-математички факултет у Новом Саду, Департман за географију, туризам и хотелијерство, **ментор**

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме:

Владимир (Недељко) Марковић

2. Датум рођења, општина, република:

28.03.1984., Апатин, Србија

3. Датум одбране, место и назив магистарске тезе:

22.06.2007., ПМФ, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Нови Сад, Дипломски рад: Ловно-туристички потенцијали ловишта „Крушковац“ ловачког удружења Апатин

4. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:

Ловни туризам

кандидат стекао назив Дипломирани менаџер у ловном туризму. Кандидат је уписан на докторске студије, и положио је све испите предвиђене наставним Планом и програмом.

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

„ПРИМЕНА ГЕОГРАФСКИХ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У ЛОВНОМ ТУРИЗМУ ВОЈВОДИНЕ“

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

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

Докторска дисертација садржи укупно 243 стране, 142 извора литературе, 20 табела, 18 слика, 7 скица, 13 графика, 43 карте и 7 прилога

Поред Предговора, Биографије и Кључне документацијске информације као издвојених делова у раду, докторска дисертација садржи укупно једанаест поглавља.

Поглавља означавају следеће целине:

1. Увод (4 стране)
2. Предмет, циљеви, задаци и методе истраживања (2 стране)
3. Основе географских информационих технологија (24 стране)
4. Ловни туризам (64 стране)
5. Примена географских информационих технологија (10 страна)
6. Примена географских информационих технологија у ловном туризму Војводине (85 страна)
7. Географске информационе технологије и пропаганда ловног туризма Војводине (18 страна)
8. Анкетно истраживање (6 страна)
9. Закључна разматрања (3 стране)
10. Литература и извори података (9 страна)
11. Прилози (5 страна)

У *првом* поглављу су презентоване генералне чињенице туризма као феномена глобалних размера, као и чињенице да је ловни туризам један од селективних облика туризма, који упориште свога развоја налази у природним атрактивностима одређених простора. Такође, указано је да Војводина има потенцијале за развој ловног туризма, и да се примењивањем најновијих научно-техничких достигнућа, попут географских информационих технологија може омогућити бољи развој овог вида туризма.

У *другом* поглављу је дефинисан предмет истраживања, одређени су циљеви и задаци истраживања и наведене су коришћене методе истраживања.

У оквиру *трећег* поглавља, кандидат је дао теоријски приказ основа географских информационих технологија које се успешно могу примењивати у области ловног туризма и ловства, а које имају импликацију на унапређење ловно-туристичке понуде. У овом поглављу, кандидат је појмовно и садржајно описао: географске информационе системе, глобалне позиционе системе, као и системе за даљинско осматрање.

У оквиру *четвртог* поглавља кандидат је описао појам ловног туризма, настанак, развој и карактеристике ловног туризма, описао основне функције ловства и ловног туризма. Кандидат је кроз принципе еколошке, економске и социјалне одрживости описао одрживи развој ловног туризма. Тржиште ловног туризма је описао кроз финансијске ефекте овог облика туризма, који се испољавају у потрошњи ловаца, категорији ловаца у односу на потрошњу, уделу трошкова у ловно-туристичком аранжману, као и анализи појединачних рецептивних и емитивних ловно-туристичких земаља у окружењу. Посебна целина овог поглавља се односи на ловни туризам у Војводини, где је кандидат описао природне основе за развој ловног туризма, затим настанак и развој ловног туризма у Војводини, као и тренутно стање ловно-туристичке понуде, важеће сезоне лова, као и ценовнике уловљене дивљачи и услуга у лову.

У оквиру *петог* поглавља дати су примери примене географских информационих технологија у различитим областима, као што су: пољопривреда, шумарство, полиција, навигација и туризам.

Шесто поглавље је централно поглавље дисертације, у оквиру којег су приказани и анализирани резултати примене географских информационих технологија у ловном туризму Војводине. У овом поглављу је указано на примену ових технологија у следећим областима: у процесу реинтродукције европског јелена у Националном парку „Фрушка

гора“; у смањењу негативних утицаја поплава у ловишту „Апатински рит“ и у анализи ловно-туристичке понуде и општег стања ловишта свих ловачких удружења на територији Војводине.

У *седмом* поглављу је указано на значај географских информационих технологија као средства пропаганде ловног туризма Војводине.

Осмо поглавље представља приказ разултата анкетног истраживања спроведеног између управника ловишта ловачких удружења у Војводини, на основу њихове упознатости и степена коришћења географских информационих технологија.

На крају су дата *закључна разматрања* резултата истраживања и наведени су предлози и могући правци будућих истраживања.

Наведена *литература* је адекватна, савремена и у вези са истраживаним проблематиком. У оквиру поглавља *Прилози*, кандидат је рад допунио табелама, приложен је изглед анкетног упитника, а ради лакшег сналажења дат је и списак свих табела, скица, графика, слика и карата са назнаком броја стране на којој се налазе у дисертацији.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЛЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

У поглављу *Основе географских информационих технологија* кандидат је дао детаљна објашњења географских информационих система, глобалних позиционих система и система даљинских осматрања. Кроз одређивање појмова, описе елемената и развоја ових система, кандидат је допринео бољем разумавању улоге и значаја ових технологија.

У оквиру поглавља *Ловни туризам* веома детаљан је анализиран појам ловног туризма, а такође су детаљно описаны настанак и развој овог селективног облика туризма. Такође, описане су карактеристике и тржиште ловног туризма. У другом делу овог поглавља обраћен је ловни туризам у Војводини. Кроз анализу природних фактора (рельеф, клима, хидрографија, биљни и животињски свет), кандидат је указао на утицај чинилаца сваког фактора на развој ловства и ловног туризма у Војводини. На крају овог поглавља, представљањем актуелних ловних сезона и ценовника ловно-туристичких услуга, дат је комплетан увид тренутно стање ловног туризма у Војводини.

У поглављу *Примена географских информационих технологија* наведени су примери примене географских информационих технологија у различитим областима, као што су: пољопривреда, шумарство, полиција, навигација и туризам. Кандидат је указао на предности које се остварују применом ових технологија у наведеним областима, и на овај начин је показао да је, уколико се примене ове технологије, такође реално очекивати уштеду у времену и новцу и у области ловног туризма.

У оквиру поглавља *Примена географских информационих технологија у ловном туризму Војводине* кандидат је веома детаљно и на конкретним примерима, приказао резултате добијене применом неведених технологија. У првом делу поглавља, кандидат је на примеру реинтродукције јеленске дивљачи у Национални парк „Фрушка гора“ указао на све предности и олакшице које се остварују у фазама: изградње прихватилишта, праћења популације јеленске дивљачи, дефинисања могућих праваца миграције, као и при смањењу утицаја негативних појава у ловишту. Посебна вредност овог одељка чини то што овај део истраживања има и апликативну вредност, односно резултати су применљиви и у пракси. У другом делу поглавља, које обрађује ловиште „Апатински рит“, кандидат је применом географских информационих технологија анализирао измене станишних услова насталих високим водостајем Дунава, и након тога истом методом дао предлоге како да се смање штете у ловишту настале утицајем поплава. Како и овај део истраживања има апликативну вредност, може се сматрати да су резултати истраживања кандидата основа за нови модел за смањење штета у ловишту насталих поплавама. Последњи део овог поглавља показује примену географских информационих технологија у ловиштима Ловачког савеза Војводине. Приказом броја различитих врста дивљачи, броја и структуре ловно-узгојних објеката, броја ловочувара и ловаца у сваком ловишту, као и

ловно-туристичке понуде (помоћу географских информационих технологија), могуће је вршити истовремено анализирање и компарацију свих ловишта одједном. Ово представља посебну вредност рада, јер класичним (табеларним и графичким) приказима ово није могуће. Други део овог поглавља има посебну вредност, јер су применом географских информационих технологија на простору Војводине, по први пут, доведени у узрочно-последични однос педолошка подлога, вегетација, саобраћајна инфраструктура и број ловаца са бројем дивљачи. Овај део текста на прегледан, исцрпан и литературом поткрепљен начин представља допринос развоју ловног туризма Војводине, јер се применом поменутих технологија као у наведеим примерима, олакшава газдовање са дивљачи, смањују штете у ловишту и дају смернице за повећање броја дивљачи која представља основни ресурс и мотив ловно-туристичких кретња.

У поглављу које третира *Географске информационе технологије и пропаганду ловног туризма*, кандидат је поменуте технологије сврстао у интерактивна средства пропаганде. Ове технологије је довео у везу са Веб сајтовима, дестинацијским информационим системима и интерактивним картама, и на тај начин представио модеран и новији приступ пропаганде ловног туризма Војводине. Кандидат је представио начин пропаганде ловног туризма, где се на једноставан начин и за кратко време, може добити комплетан увид у ловно-туристичку понуду неког ловишта на основу личног упита ловца-без посредника, што представља новину у ловно-туристичкој пропаганди.

Анкетно истраживање ставова и степена информисаности управника ловишта у вези са географским информационим технологијама, као средствима која су од значаја за развој и унапређење ловног туризма у Војводини представља посебно поглавље дисертације. Кандидат је анкетним истраживањем тачно утврдио: степен упознатости управника ловишта са овим технологијама, ставове у вези са планирањем скорије имплементације ових система у функционисање ловишта, степен спремности управника ловишта за обуку у руковању овим технологијама, као и ставове истих о доприносу ових технологија развоју ловног туризма. На основу резултата добијених анкетним истраживањем, добијене су смернице за даљи истраживачки рад у области унапређења ловног туризма.

У *Закључним разматрањима* су прецизно издвојени најзначајнији резултати до којих је кандидат дошао у свим деловима докторске дисертације. Резултати истраживања приказани су прегледно и исцрпно, према претходно дефинисаним циљевима и задацима и пропраћени су адекватним прилозима у поглављу *Прилози*.

Литература и извори података које је кандидат користио, су обимни, актуелни и у вези су са за истраживаним проблематиком.

VI Списак научних и стручних радова који су објављени или прихваћени за објављивање на основу резултата истраживања у оквиру рада на докторској дисертацији

Кандидат има укупно 15 објављених научних радова који припадају области дисертације, од којих: пет радова категорије M51, шест радова категорије M33, три рада категорије M53, и један категорије M34.

Радови који су објављени или прихваћени на основу резултата истраживања у оквиру рада на овој дисертацији су следећи:

1. *Marković, V., Stankov, U. (2010): Reducing negative flood influences in hunting area "Apatinski rit" (Vojvodina, Serbia) using GIS,), Geographica Pannonica, Vol 14, No 2 Department of geography, tourism and hotel management, Novi Sad, 2010, pp. 41-48 (M51)*

(У раду је приказано како се у ловишту „Апатински рит“ ГИС користи као систем за смањење негативних последица за време поплава. Приказани резултати представљају део истраживања који су објављени у докторској дисертацији.)

2. Ristić Z., Marković, V., Dević, M. (2009): *Development of hunting tourism in Vojvodina, Geographica Pannonica, Vol. 13, No3 Department of geography, tourism and hotel management, Novi Sad, pp.105-113 (M51)*

(У раду је указано на значај ловства на простору данашње Војводине кроз историју, почевши од средњег века, затим времена владавине Аустро-Угарске монархије, па све до оснивања Ловачког савеза Војводине које је карактерисало „златно доба“ ловног туризма, а након тога и време девастације, да би се почетком XXI века овој вид туризма почeo поново развијати, што је све описано и у раду. Приказани резултати представљају део истраживања који су објављени у докторској дисертацији.)

3. Ristić, Z., Marković, V., Barović, V., Ristanović, B., Marković, D (2010): *Application of GIS in re-introduction of deer in National Park Fruška Gora (Vojvodina, Serbia), Geographia technica, Nr 1, University of Cluj-Napoca, pp.58-66 (M51)*

(У раду је на студији случаја у Националном парку „Фрушка гора“, приказано како се применом ГИС-а остварују предности у газдовању са јеленском дивљачи приликом реинтродукције. Приказани резултати представљају део истраживања који су објављени у докторској дисертацији.)

4. Ristić, Z., Marković V., Đorđević, M., Barović, V. (2009): *Basic parameters of artificial production of pheasant (Phasianus colchicus L.) with the measures proposal, Contemporary agriculture, Vol. 58. No 1-2, Faculty of Agriculture, Novi Sad, pp.120-127, (M51)*

(У раду су обрађени основни параметри и предлози мера за успешну вештачку производњу фазанске дивљачи, која представља једну од најтраженијих ловних врста у Војводини. Приказани резултати представљају део истраживања који су објављени у докторској дисертацији.)

5. Stankov, U., Marković, V., Dragičević, V.: *Osnove blog marketinga za primenu na strani turističke ponude, Zbornik naučnog skupa Savremene tendencije u turizmu, hotelijerstvu i gastronomiji 2009, br.2, PMF Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, Novi Sad, str. 108-110 (M33)*

(Основе блог маркетинга, засноване на употреби информационих технологија са којима су у вези и географске информационе технологије, приказане су у овом раду и део су резултата истраживања докторске дисертације.)

6. Marković, V., Prentović, R. (2010): *Primena informacionih tehnologija u propagandi lovnog turizma Vojvodine, Zbornik apstrakata sa skupa „Turistički imidž Srbije kao faktor razvoja privrede“, Institut za međunarodnu politiku i privrednu, Beograd, str.54 (M34)*

(Информационе технологије као средство пропаганде ловног туризма у Војводини, и предности које се остварују у односу на остала пропагандна средства, приказане су у овом абстракту и део су резултата истраживања докторске дисертације.)

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Тематика која је обрађивана у овој дисертацији, представља новину у области развоја ловног туризма Војводине. Као резултат синтезе сазнања о ловном туризму и географским информационим технологијама, у дисертацији се дошло до закључка о потреби интеграције ове две области. Овакав приступ би омогућио једноставну анализу ловно-туристичких процеса и тренутног стања на читавој територији Војводине. На тај начин, ловно-туристичка понуда и носиоци ловно-туристичке политике би добили снажни алат за менаџмент и маркетинг, планирање, систем за помоћ при доношењу одлука, базу за

kreирање локалних дестинационских система и др., уз релативно мале трошкове и једноставне начине коришћења. Са друге стране, ловцима-туристима би се понудио одличан алат за планирање ловно-туристичког аранжмана и олакшану мобилност на дестинацији, који би имао јак бренд ефекат за ловни-туризам у Војводини. Резултатима спроведеног истраживања, кандидат је доказао да географске информационе технологије имају примену у ловном туризму и у ловном газдовању.

У раду је потврђена хипотеза која се односи на постојање великих могућности употребе географских информационих технологија у ловном туризму Војводине, пре свега на пољима унапређења ловно-туристичке понуде, адекватнијег газдовања са дивљачи, као и на пољу унапређења и заштите станишта дивљачи. У дисертацији је представљено како се применом географских информационих технологија, на једноставнији и свеобухватнији начин анализирају станишни услови дивљачи, на основу чега се ловно газдовање доводи на оптимални ниво. На овај начин се добијају смернице за газдовање ловиштем, којим се обезбеђује максимално искоришћење природних датости ловишта, а негативни утицаји се своде на минимум. Наведене технологије имају примену и у анализи измена станишних услова изазваних елементарним непогодама., јер се на овај начин може деловати превентивно те избеги велике штете на фондовима дивљачи. Употребом ових технологија, ловно газдовање се далеко олакшава, а трошкови снижавају, јер се одлуке доносе за рачунаром без неопходности изласка на терен. У дисертацији је извршено довођење природних елемената ловишта и социјалног окружења, са стањем фондова дивљачи, у узрочно-последични однос, што представља новину у анализирању стања фондова дивљачи и креирању ловно-туристичке понуде. Поред овога, применом географских информационих технологија, приказана је и обједињена ловно-туристичка понуда главних ловних врста, свих ловишта којима газдују ловачка удружења.

У дисертацији је јасно указано на предности које се остварују применом ових технологија како на страни ловно-туристичке тражње и понуде, тако и у креирању ловно-туристичког производа. Туристичка понуда може користити готово све могуће видове употребе географских информационих технологија. На страни ловно-туристичке понуде ове технологије се најчешће користе за представљање ловно-туристичких дестинација кроз приказ: броја, густине и структуре ловне дивљачи; броја и структуре ловно-узгојних и ловно-техничких објеката у ловишту као и степена укључености једног ловишта у ловно-туристичке токове. У пракси, ловно-туристичка тражња користи географске информационе технологије које инсталира ловно-туристичка понуда. Ове технологије се могу користити у свим аспектима ловно-туристичког маркетинга. Ипак, ове технологије своју пуну примену достижу на пољу пропаганде, нарочито када је у питању представљање на Вебу. Најчешћи вид примене наведених технологија од стране ловаца-туриста среће се кроз употребу интерактивних портала на Вебу. Главна сврха употребе ових технологија од стране ловно-туристичке тражње односи се, пре свега, на омогућавање претраге и олакшавање доношења одлуке о одабиру ловно-туристичких дестинација, као и омогућавање лакше мобилности у транзиту и у одабраној ловно-туристичкој дестинацији.

Анкетним истраживањем управника ловишта, кандидат је дошао до закључка да међу управницима ловишта преовладава недовољна информатичка обученост и информисаност, јер већина управника ловишта уопште није упућена у начин функционисања и могућности ових технологија. Такође, кандидат је указао на узроке непримењивања географских информационих технологија, а то су: непостојање услова, недовољно издавање материјалних средстава у модернизацију и набавку адекватне рачунарске опреме, недостатак обуке кадрова, као и неинформисаност управника ловишта о значају ових технологија. У оквиру анкете истраживан је и степен заинтересованости управника ловишта за обуку у вези са применом ових технологија, где су добијени позитивни резултати, што указује на њихову спремност за стручним усавршавањем. Ово

поткрепљује и чињеница, да велика већина испитаника заступа став да се употребом географских информационих технологија може унапредити ловно-туристичка понуда и допринети развоју ловног туризма Војводине. Коначно, може се закључити, да иако тренутно не постоје одговарајући услови за имплементацијом ових технологија од стране управника ловишта, међу њима влада позитиван став о значају ових технологија за развој ловног туризма, те постоји јака воља за усавршавањем у овој области.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

НАПОМЕНА: Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

Предузете истраживачке активности и приказани резултати, пружају адекватну слику о стању ловног туризма и примени географских информационих технологија у овој области. Резултати истраживања организовани су према постављеним циљевима и задацима истраживања и приказани су јасно и прегледно помоћу карата и табела, уз одговарајућа опсежна тумачења и објашњења у тексту. Подаци добијени истраживањем су обрађени помоћу адекватних рачунарских софтвера. Кандидат је резултате истраживања јасно и прецизно тумачио, вршећи методолошки коректну компарацију резултата добијених применом географских информационих технологија у односу на резултате који се добијају класичним методама. Наведена литература је обимна, савремена и у вези са проблематиком ловног туризма уопште, ловног туризма у Војводини и географских информационих технологија. Неопходно је напоменути да је кандидат кроз читаву дисертацију износио закључке на основу својих запажања, базираних на добијеним резултатима, а у циљу добијања новог приступа развоја ловно-туристичког производа и ловног газдовања. На основу начина приказивања и тумачења добијених података, може се констатовати да рад садржи оригиналне научне резултате који задовољавају захтеве нивоа докторске дисертације.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

НАПОМЕНА: Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање.

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме

Докторска дисертација Владимира Марковића написана је у складу са образложењем наведеним у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

Дисертација садржи све битне елементе који представљају оригиналан научни допринос у области изучавања ловног туризма и примене географских информационих технологија у овој области.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

Резултати истраживања докторске дисертације Владимира Марковића представљају уопште прва детаљна истраживања у области примене географских информационих технологија у ловном туризму Војводине, нарочито када се сагледа чињеница да је кандидат представио нови приступ за анализирање и промоцију ловно-туристичке понуде. Такође, новину у научном истраживању и функционисању ловишта као станишништа дивљачи, представља коришћење географских информационих технологија, којима се олакшава газдовање.

На основу наведеног може се констатовати да докторска дисертација Владимира Марковића представља оригинални научни рад и пружа конкретан допринос науци.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

Недостаци дисертације који би могли имати утицај на резултате истраживања нису уочени.

X ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

- да се докторска дисертација прихвати, а кандидату одобри одбрана

На основу укупног сагледавања оцене докторске дисертације кандидата Владимира Марковића, под насловом „Примена географских информационих технологија у ловном туризму Војводине“, Комисија позитивно оцењује ову дисертацију и предлаже Научно-наставном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду да **прихвати позитивну оцену и одобри кандидату да докторску дисертацију под овим насловом јавно брани.**

У Новом Саду, 04. октобар, 2010.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Председник: др Ристо Прентовић, ванред.проф.

Р. Прентовић

Ментор: др Бранислав Ђурђев, ред.проф.

Б. Ђурђев

Члан: др Зоран Ристић, ванред.проф.

З. Ристић

Члан: др Милош Беуковић, ванред.проф.

М. Беуковић