

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ГЕОГРАФСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Студентски трг 3/III
Београд

На седници Наставно-научног већа Географског факултета Универзитета у Београду, одржаној у четвртак 20.11.2014. године, именована је Комисија за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата мр Али Јарада под насловом: **МОНИТОРИНГ ПРОМЕНА КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА ДАЉИНСКОМ ДЕТЕКЦИЈОМ У РЕГИОНУ АЉЦАФАРА – ЛИБИЈА** у саставу проф. др Иван Раткај, ванредни професор Географског факултета Универзитета у Београду, проф. др Мирко Грчић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду, проф. др Мишко Миловановић, ванредни професор Географског факултета Универзитета у Београду, др Микица Сибиновић, доцент Географског факултета Универзитета у Београду и др Емилија Манић, професор Економског факултета Универзитета у Београду. На основу прегледа докторске дисертације именовани чланови Комисије подnose Наставно-научном већу Географског факултета Универзитета у Београду следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. Увод

Назив и обим дисертације

Докторска дисертација Али Јарада, под насловом *МОНИТОРИНГ ПРОМЕНА КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА ДАЉИНСКОМ ДЕТЕКЦИЈОМ У РЕГИОНУ АЉЦАФАРА – ЛИБИЈА* урађена је по правилима која предвиђа Стручно веће Универзитета у Београду за архитектуру, урбанизам, грађевинарство, геодезију, просторно планирање и географију. Дисертација садржи 179 страна укупног текста, 9 почетних страна, 11 страна литературе и 1 страну биографије. У раду је коришћена обимна научна литература, од чега су 20 извора литературе на српском језику, 102 на енглеском језику, 39 на арапском језику и неколико интернет база.

Место дисертације у одговарајућој научној области

Докторска дисертација под насловом *МОНИТОРИНГ ПРОМЕНА КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА ДАЉИНСКОМ ДЕТЕКЦИЈОМ У РЕГИОНУ АЉЦАФАРА – ЛИБИЈА* припада ужој научној области Друштвена географија, за коју је матичан Географски факултет Универзитета у Београду.

2. Биографски подаци кандидата

Мр Али Јарад рођен је 11.05.1972. године у граду Јефрену у Либији. Основну и средњу школу завршио је у родном граду. Године 1991. уписао је редовне студије на Географском факултету универзитета у Завији, где је и дипломирао 1995. године одбраном дипломског рада под називом “Структурна и функционална композиција града Кирена у области Зелених планина” (Structural and functional composition of the city of Cyrene in the Green Mountain area). По завршетку основних студија, школске 1997/98 године уписао је последипломске студије на департману за географију Ал-Фатех универзитета у Триполију. После успешно положених свих испита предвиђених програмом студија, одбранио је 2002. године магистарску тезу под називом “Анализа просторне варијације дистрибуције засада воћа у области Јефрен” (Analysis of the spatial variation of the distribution of fruit trees in Yefren area) (ментор проф. др Карим Ал-Бакри).

Од 2002. до 2007. године радио је као асистент на Департману за географију Универзитета 7. Април у Завији на предмету Пољопривредна географија (студијска група Географија). Поред овог предмета био је ангажован и у извођењу наставе на предметима: Туристичка географија, Саобраћајна географија, Географија Новог света, Војна географија, Географија Африке, Географија Азије, Географија Аустралије, Регионална географија, Пољопривредна географија, Општа економска географија, Географија становништва, Картографија и Заштита животне средине.

Мр Али Јарад је до сада објавио више од 15 научних и стручних радова у домаћим и страним научним часописима. Учествовао је у више научних скупова националног и међународног карактера и био учесник неколико међународних пројеката.

Током 2006. и 2007. године Али Јарад је учествовао у изради неколико научних студија које се баве проблемом уређења пре свега јавних простора у области Западних планина. Учествовао је и на пројекту “Миздах као транзитна зона”, изводећи теренска истраживања и радећи на прикупљању података о пољопривреди у овој области.

Списак релевантних научних и стручних радова

Радови објављени у часописима на SCI листи

- Gavrilov, M., Marković, S. **Jarad, A.** and Korać, V. (2015). The analysis of temperature trends in Vojvodina (Serbia) from 1949 to 2006, Terminal science journal, 2015 On Line-First (00):62-62. DOI, (10.2298/TSCI150207062G).

Радови презентовани на научним скуповима:

Population growth and its impact on water consumption in the region of Yefren, from 1975 to 1995. Paper presented at the Fourth Geographical Congress, held in city of Zawia in 2003.

Land uses in Yefren area. Paper presented at the Fifth Geographical Congress, held in the city of Yefran in 2004.

Educational function of the city Al Zawia. Paper presented at the Sixth Geographical Congress, held in the city of Benghazi in 2005.

Variation in olive production in the north-western Jafara plain. Paper presented at the Seventh Geographical Congress, held in the city of Sabha in 2006.

Arabic Migration Competency to Western European countries. Paper presented at the Eight Geographical Congress, held in the city of Al-Bayda in 2007.

Towards sustainable development of old cities. Paper presented at the Conference on development of ancient cities, held in Benghazi in 2009.

Urban encroachment at the expense of agricultural areas in the Tripoli area. Paper presented at the meeting of National Authority for Scientific Research in Libya in 2010.

The spatial distribution of natural vegetation of the mountain west region. Paper presented at the Geographical Congress, which held May at Al-Fatah University, 2011.

Научни и стручни радови:

Jarad, A. (2014). Structural changes and spatial differentiation of crop production in Libya (1997-2007). SUB14900, IJSR.

Jarad, A. Hadoud, A. and Sabri, I. (2013). Evaluation of the urban planning in Libya (1980 - 2000) 433- 440.

Jarad, A. (2012) climate changes in Libya: causes and results, International Conference on Land Conservation – LANDCON 1209, 98.

Jarad, A. (2013) Libya's population characteristics, study in population geography, geographic education, science and practice: development status and prospects, Ivanjica 5 –7 XII. 5

Jarad, A. (2015), IInd International scientific conference. Natural hazards: links between science and practice, monitoring vegetation degradation through analysis of spatial and temporal NDVI imagery in Al-Jabal Al-Akhdar – Libya, 23 to 24 April at N. P. Ogarev Mordovia State University located in Saransk, Republic of Mordovia, Russia.

Jarad, A. (2015), Agricultural Productivity in Libya, Advances in Environmental and Agricultural Science, Dubai, United Arab Emirates February 22-24.

Jarad, A. (2016). Monitoring changes in the land use and land cover of agricultural lands using GIS and RS in the plain of Al-Jafara, AgroMed International Conference, December 1-2, 2016, Avignon (FRA).

3. Технички опис дисертације

Обим дисертације са спецификацијом свих њених елемената

Докторска дисертација кандидата Али Јарада, под називом *МОНИТОРИНГ ПРОМЕНА КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА ДАЉИНСКОМ ДЕТЕКЦИЈОМ У РЕГИОНУ АЉЦАФАРА – ЛИБИЈА* урађена је у сладу са упутством Стручног већа за архитектуру, урбанизам, грађевинарство, геодезију, просторно

планирање и географију. Има 179 страна компјутерски припремљеног и обрађеног текста, (резиме на српском и енглеском језику, кључне речи, садржај, попис табела, графикона и слика). Ова докторска дисертација садржи 28 табела, 23 графикона, 4 слике и 48 карата функционално уклопљених у текст. Дисертација садржи и 1 страну биографије. Докторска дисертација се састоји од укупно 9 поглавља – целина, разрађених у великом броју функционалних делова рада.

Кратак приказ појединачних поглавља

Докторска дисертација кандидата Али Јарада, под називом *МОНИТОРИНГ ПРОМЕНА КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА ДАЉИНСКОМ ДЕТЕКЦИЈОМ У РЕГИОНУ АЉЦАФАРА – ЛИБИЈА* састоји се из 9 поглавља, и то:

1. УВОД.....	стр. 1
2. МОДЕЛИ ПРАЋЕЊА И КОНТРОЛЕ ПРОМЕНА НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА.....	4
3. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА.....	11
4. ФИЗИЧКО-ГЕОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕГИОНА ЈАФАРА.....	38
5. ДЕМОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕГИОНА ЈАФАРА.....	88
6. ПРОМЕНЕ НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА У РЕГИОНУ ЈАФАРА.....	105
7. СТРУКТУРА НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА.....	139
8. УРБАНИЗАЦИЈА И НЕПЛАНСКИ РАСТ НАСЕЉА.....	149
9. ЗАКЉУЧАК.....	173

Наведени садржај дисертације системски и научно је у складу са циљем и предметом истраживања, научном хипотезом и њеном разрадом у складу са теоријским и практичним проучавањем проблема пољопривредне производње у страниј и домаћој стручној литератури.

У *уводном разматрању* аутор је објаснио предмет, циљ и значај изучавања промена у пољопривредној производњи у контексту начина коришћења земљишта. Дефинисан је временски оквир истраживања и појашњене специфичност проучавања географског простора у савременим историјским догађајима и рационалног коришћења обрадиве земље у контексту одрживог развоја. Истраживање се бави облашћу око Триполија која се константно мења и која је изложена проблемима аграрне трансформације приградских области.

Аутор се бавио проучавањем промена у начину коришћења земљишта у области равнице Јафара. Наглашена је узајамна повезаност и условљеност раста популације и пољопривредне производње на глобалном, регионалном и националном нивоу. Такође,

студијом су објашњене чињенице које су допринеле тренутном нивоу промена начина коришћења пољопривредног земљишта, као и процена фактора који су омогућили разумевање утицаја рурално-урбаних конфликта на континент пољопривредне радне снаге. Аутор је објаснио могућности потенцијалне примене методе даљинске детекције не само у случају области Триполија, већ и у целом региону Јафара.

У поглављу *ТЕОРИЈСКИ МОДЕЛИ ПРОМЕНА НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА* приказани су различити методолошки приступи овом проблему. Аутор се бавио и проучавањем просторних фактора који утичу на промене начина коришћења пољопривредног земљишта. Примена методе даљинске детекције је знатно увећала нашу способност у праћењу и управљању природним ресурсима, нарочито у области пољопривреде, шумарства и водних ресурса. Указано је и на одређене методолошке специфичности и начин примене квалитативних и квантитативних истраживачких метода. Међутим, као основна метода за проучавање и праћење промена начина коришћења земљишта је примењен метод даљинске детекције, уз помоћ ког се може пратити динамика промена које се одвијају у проучаваној области.

У другом одељку овог рада под насловом *МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА*, приказани су различити методолошки приступи у истраживању начина коришћења пољопривредног земљишта. Физичко-географске карактеристике области Јафара сматрају се основним узроком промена начина коришћења пољопривредног земљишта, мада је динамика ових промена најчешће последица деловања различитих социо-географских фактора.

У трећем поглављу под насловом *ФИЗИЧКО-ГЕОГРАФСKE КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕГИОНА ЈАФАРА* приказани су основни природни услови (климатске, хидролошке и педолошке карактеристике) у региону Јафара и њихов утицај на промене начина коришћења пољопривредног земљишта у границама проучаване области.

У делу рада под насловом *ДЕМОГРАФСKE КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕГИОНА ЈАФАРА* указано је на чињеницу да је овај регион доживео врло интензиван раст броја становника и да је удео становника Јафаре у укупном броју становника Либије порастао са 35 на 41% у периоду од 1954. до 2006. године. То значи да скоро половина либијске популације живи у овом региону.

У одељку *ПРОМЕНЕ У НАЧИНУ КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА У РЕГИОНУ ЈАФАРА* анализирани су промене које се дешавају у сфери пољопривреде у региону Јафара. Формални и неформални разговори са компетентним саговорницима су били врло важан извор прикупљања података. Такође, врло важну улогу су имали низови података уз помоћ којих је проучавана динамика начина коришћења земљишта и њен утицај на одрживост пољопривредне производње и одрживост биодиверзитета у овој области. У дисертацији су проучаване промене и просторна диференцијација биљне производње у равници Јафара у периоду 1997-2007. година. Најинтензивније промене су регистроване у неким насељима и повезане су са повећаном

биљном активношћу услед продужене вегетационе сезоне узроковане повећањем температуре ваздуха.

У седмом поглављу ове тезе под насловом *СТРУКТУРА НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА* приказане су промене у начину коришћења пољопривредног земљишта које су условили бројни фактори у овом региону. Присутан је константан притисак урбаних средина на обрадиво земљиште, што повећава ризик од губитка површина обрадивог земљишта. Све већи проценат радне снаге ангажован је у непроизводним делатностима што додатно утиче на интензивирање промена начина коришћења земљишта.

Одељак *УРБАНИЗАЦИЈА И НЕПЛАНСКИ РАСТ* се односи на оптимизацију уређења урбаних средина што се поистовећује са плановима за коришћење земљишта у проучаваној области. Даје теоријску основу за планирање начина коришћења земљишта и развој концепата и препознавање фактора који утичу на ризике и погрешно коришћење земљишта.

У *закључним разматрањима* је наведено да су регистроване значајне промене у начину коришћења земљишта у проучаваној области које су се пре свега огледале у смањивању пољопривредних површина конверзијом истих у друге категорије коришћења земљишта. Ове промене су јављају као последица ширења стамбених области и коришћења земљишта у разне, непољопривредне сврхе. Ово указује на повећање негативног утицаја на пољопривредни начин коришћења земљишта и смањење плодности земље.

Осврт на технику обраде дисертације

У техничком смислу ова докторска дисертација је прилагођена нормама предвиђеним за ову врсту писаног материјала. Дисертација представља логичку целину, прегледну, систематизовану и документовану са већим бројем табела, графикона и слика. Текст обухвата 179 стране компјутерски обрађеног и припремљеног текста формата А4 (210x297mm) са маргинама од 30mm до 35 редова и приближно 250.000 карактера у фонту Times New Roman 12 (осим назива табела, графикона и карата код којих је фонт 10). У техничком смислу су задовољени сви критеријуми слагања писаног материјала, што овој докторској дисертацији обезбеђује прегледност, компактност и систематичност, уз континуитет у излагању. У раду су коректно цитирани литературни наводи, правилно коришћени подаци статистике пољопривреде и становништва, адекватно су примењени поступци дефинисања, класификовања и закључивања на основу искуства и знања истраживача и дати одговори на постављене задатке. Полазне хипотезе су потврђене, чиме су оправдани постављени циљеви дисертације.

4. Структура и садржај дисертације

План (композиција) дисертације, актуелност, оригиналност, значај

Композиција докторске дисертације кандидата Али Јарада усклађена је са савременим приступом, методама и техникама мултидисциплинарног истраживања аграрног простора. Коришћени су бројни елементи савременог истраживачког теоријског и методског поступка у научној обради проблема просторног размештаја пољопривреде, уз консултовање обимне релевантне иностране и домаће литературе. Са становишта методолошког, научног и стручног приступа истраживању, дисертација испуњава све услове савремених аграрно-географских студија. Остварена конзистентна и оригинална научна структура дисертације кандидата Али Јарада чини је оригиналним научно-истраживачким делом у свим сегментима, а посебно у сагледавању структурних промена и просторне диференцијације пољопривреде руралног простора равнице Јафара. Оригиналан је у овом раду избор мера, метода и техника приказивања просторног размештаја квантитативних и квалитативних карактеристика аграрне производње.

Оригиналност ове докторске дисертације је ауторско сагледавање просторног размештаја пољопривредне производње у контексту основних полазишта савремених локационих теорија, где се на различите начине прате релације становништво – пољопривреда – простор – одрживи развој. Истовремено, у анализи су коришћене изабране методе, мере и технике, које су на постојећој емпиријско-статистичкој грађи најочигледније приказале питања и проблеме просторног размештаја пољопривреде. Анализа трендова за проучавани период показала је корелацију између демографског развитка руралног простора и просторне диференцијације пољопривредне производње.

Проучено стање аграрне активности у равници Јафара у овој докторској дисертацији је веома значајно за утврђивање будуће аграрне политике развоја од локалног до регионалног и националног нивоа. Тиме резултати ове дисертације имају поред научне и значајну апликативну вредност. Они упућују на потребу сагледавања пољопривредног развоја на нивоу насеља, јер се специфичним мерама популационе и развојне политике могу ублажити и преусмерити неповољни трендови карактеристични за рурални простор Либије. Решавањем специфичних проблема аграрне производње локалних заједница могу се ревитализовати популационо и економски девастирани региони Либије, што значи и глобални опоравак на националном нивоу. Резултати истраживања ове докторске дисертације могу значајно допринети и основном циљу - унапређењу производње хране у свету.

Обим и квалитет презентованих извора, критички осврт на коришћену литературу

Докторска дисертација кандидата Али Јарада под насловом *МОНИТОРИНГ ПРОМЕНА КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА ДАЉИНСКОМ ДЕТЕКЦИЈОМ У РЕГИОНУ АЉЦАФАРА – ЛИБИЈА* израђена је на основу анализе обимног библиографског материјала. Коришћене су монографије, научне и стручне и публикације, радови из научних и стручних часописа, радови са научних скупова, као и обимна статистичка грађа коју је кандидат сакупио у Либији. При избору литературе и извора кандидат је показао висок степен научне и стручне зрелости и самосталности у научно-истраживачком раду. Аутор је консултовао одговарајућу литературу на енглеском, арапском и другим језицима, а дао је и приказ третирања популационог

оптимума у географској, демографској и економској литератури српских и југословенских научника.

Анализом страних литературних извора утврђено је да је теорија локације пољопривреде третирана у великом броју научних и стручних радова, али са различитих становишта и уз коришћење веома великог спектра критеријума. С тога је било неопходно сва та знања сагледати у дугом историјском периоду, систематизовати их и представити као једну конзистентну целину у теоријском смислу. Значајни су налази аутора који указују на реафирмацију теорије рурално-урбаног конфликта, уз све интензивнији развој два супротна приступа економског и бихевиористичког. Правилни су ауторови избори комбинованих математичких метода за емпиријску анализу пољопривредне производње, од којих истичемо теледетекцију, шифт-шер анализу и метод сукцесивних делитеља.

Анализа примењених научних метода и њихова адекватност за спроведено истраживање

Концепција и програм истраживања у овој докторској дисертацији прилагођени су научно-истраживачким задацима, односно циљевима истраживања. Сложеност и специфичност предмета истраживања захтевали су коришћење општих и посебних методских поступака. У раду су комбиноване специфичне мере, методе и технике анализе и картографског моделовања. Применом метода анализе и синтезе, као основних и најопштијих научних метода, комплексно су сагледани трендови у просторном размештају пољопривредне производње на нивоу насеља. Компаративни метод омогућио је утврђивање сличности и разлика у регионалном диференцирању, док су квантитативне методе обухватиле групу комплексних математичких метода и модела. Применом специфичних мера и метода просторне дистрибуције пољопривредне производње сагледани су просторни аспекти аграрног развоја равнице Јафара.

5. Заједничко мишљење Комисије и оцена дисертације и кандидатове способности за самосталан научни рад

Након прегледа приложеног текста докторске дисертације и познавања научног и стручног рада кандидата, Комисија констатује:

- Кандидат Али Јарад, докторанд на Географском факултету Универзитета у Београду, урадио је докторску дисертацију под насловом: *МОНИТОРИНГ ПРОМЕНА КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА ДАЉИНСКОМ ДЕТЕКЦИЈОМ У РЕГИОНУ АЉЦАФАРА – ЛИБИЈА*. Дисертација садржи 179 страна укупног текста, 9 почетних страна, 11 страна литературе и 1 страну биографије. У раду је коришћена обимна научна литература, од чега су 20 извора литературе на српском језику, 102 на енглеском језику, 39 на арапском језику и неколико интернет база.
- Кандидат је користио обимну научну литературу различитог језичког говорног подручја, коју је зналачки прилагодио композицији и садржају дисертације, коректно је наводећи.
- Докторска дисертација припада научној области *Друштвена географија*, за коју је матичан Географски факултет Универзитета у Београду.
- Научни допринос ове докторске дисертације огледа се у третирању структурних промена и просторне организације пољопривреде коришћењем

теледетекције, што је у нашој научној литератури до сада недовољно приказано. У овој тези изнети су различити приступи у дефинисању и проучавању аграрног простора равнице Јафара. Егзактно је показано да су емпиријска истраживања пољопривредне производње и осталих елемената геопростора данас мултиплицирана и да имају утемељење у различитим научним дисциплинама.

- Кандидат је до сада објавио више од 10 рецензираних научних радова из домена економске географије. Тиме је уз успешно урађену и позитивно оцењену докторску дисертацију, као и досадашње научно усавршавање, Али Јарад афирмисан у научном раду у овој области.
- На основу анализе и оцене приложене докторске дисертације кандидата Али Јарада, Комисија констатује да је реч о оригиналном и самосталном научном делу, чији су резултати допринос теорији и пракси географске науке у Србији, али и Либији.
- Имајући у виду законске одредбе – Закон о научном раду, Закон о Универзитету и Статут Географског факултета Универзитета у Београду, као и услов да кандидат има најмање 1 рад у научном часопису који се налази на SCI листи (*Terminal science journal*), Али Јарад испуњава све законом предвиђене критеријуме да му се одобри јавна одбрана докторске дисертације из области ДРУШТВЕНА ГЕОГРАФИЈА, за коју је матичан Географски факултет Универзитета у Београду.

6. Закључак и предлог Комисије

Напред изнете констатације о резултатима докторске дисертације Али Јарада под насловом *МОНИТОРИНГ ПРОМЕНА КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА ДАЉИНСКОМ ДЕТЕКЦИЈОМ У РЕГИОНУ АЉЦАФАРА – ЛИБИЈА* огледају се у теоријско-методолошком погледу у продубљивању знања о процесима у области аграрне производње који су све су мање изоловани и све се чешће и чвршће преплићу са другим друштвеним и привредним процесима и то не само по својој унутрашњој динамици, већ и по спољном тј. физиономском деловању, па као такви захтевају изузетно развијене методе истраживања и комплексан научни фундамент. Овом докторском дисертацијом извршено је проучавање равнице Јафара у Либији са аграрно-географског аспекта и разјашњене су чињенице које су допринеле данашњем нивоу развоја пољопривредне производње. Извршена је класификација значајних фактора развоја, који утичу на промене у коришћењу земљишта, чиме је омогућено јасније разумевање утицаја рурално-урбаних конфликта на пољопривредне трајекторије у овом простору. Резултати дисертације представљају значајан допринос географској науци и друштвеној пракси, јер пружају нова и свеобухватна сазнања о аграрној трансформацији. Тако замишљено и спроведено истраживање руралног простора је од изузетне користи за будуће планирање свих привредних делатности у равници Јафара и њихове везе са осталим социо-економским, демографским, културно-историјским сегментима, као и за покретање бројних питања у вези са формулисањем конзистентне стратегије развоја, али и одређене теоријско-методолошке основе. На основу анализе и оцене приложене дисертације кандидата Али Јарада, потврђујемо да је реч о оригиналном и самосталном научном делу, чији резултати имају евидентан научни допринос.

Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу Универзитета у Београду и Стручном већу Универзитета у Београду за архитектуру, урбанизам, грађевинарство, геодезију, просторно планирање и географију да прихвате

позитивну оцену докторске дисертације кандидата Али Јарада под насловом **МОНИТОРИНГ ПРОМЕНА КОРИШЋЕЊА ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА ДАЉИНСКОМ ДЕТЕКЦИЈОМ У РЕГИОНУ АЉЦАФАРА – ЛИБИЈА** и да одобре њену јавну одбрану, јер су се стекли сви услови, како у смислу научне вредности дисертације, тако и оспособљености кандидата да се бави самосталним научним радом.

У Београду,
13.03.2017.

Комисија:

Проф. др Иван Раткај, ванредни професор
Географског факултета, Универзитет у Београду

Проф. др Мирко Грчић, редовни професор
Географског факултета, Универзитет у Београду

Проф. др Мишко Миловановић, ванредни професор
Географског факултета, Универзитет у Београду

Доц. др Микица Сибиновић, доцент
Географског факултета, Универзитет у Београду

Проф. др Емилија Манић, ванредни професор
Географског факултета, Универзитет у Београду