

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ
Студентски трг 3/III
Београд

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ГЕОГРАФСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Предмет: Извештај Комисије за преглед и оцену докторске дисертације кандидата мр Драгане Миљановић

Одлуком Наставно-научног већа Географског факултета Универзитета у Београду бр.212 од 28.маја 2018.године, именовани смо за чланове Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата мр Драгане Миљановић под насловом:

Геосистемске основе управљања животном средином

Након прегледа докторске дисертације, Комисија у саставу др Дејан Филиповић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду, др Мирко Грчић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду, др Мирољуб Милинчић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду, др Бошко Јосимовић, виши научни сарадник Института за архитектуру и урбанизам Србије и др Дејан Ђорђевић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду, подноси Наставно-научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. УВОД

1.1. Хронологија одобравања и израде дисертације

Кандидат мр Драгана Миљановић поднела је 01.02.2013. године молбу Наставно-научном већу Географског факултета Универзитета у Београду за одобрење израде докторске дисертације под насловом „**Геосистемске основе управљања животном средином**”. Одлуком Наставно-научног већа бр. 125 од 12.02.2013.године именована је Комисија за оцену испуњености услова и оправданости предложене теме за израду докторске дисертације у саставу: др Дејан Филиповић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду, др Мирко Грчић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду, др Мирољуб Милинчић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду и др Бошко Јосимовић, научни сарадник Института за архитектуру и урбанизам Србије.

Комисија је поднела извештај који је прихваћен на седници Наставно-научног већа 14.03.2013.године. Веће научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду дало је сагласност за израду наведене докторске дисертације 09.04.2013. године. Због немогућности да у предвиђеном року одбрани докторску дисертацију, кандидаткиња се обратила Наставно-научном већу Географског факултета са образложеном молбом да јој се одобри продужење рока за израду и одбрану докторске дисертације. Наставно-научно веће је на седници од 15.03.2018. године прихватило и одобрило продужење рока за одбрану дисертације.

Мр Драгана Миљановић је завршену и укоричену докторску дисертацију предала Секретаријату Географског факултета 21.05.2018.године у даљу процедуру. На седници Наставно-научног већа Географског факултета одржаној 24.05.2018. именована је Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације у саставу: др Дејан Филиповић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду, др Мирко Грчић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду, др Мирољуб Милинчић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду, др Бошко Јосимовић, виши научни сарадник Института за архитектуру и урбанизам Србије и др Дејан Ђорђевић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду.

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација припада научној области Географија и ужој научној области Геопросторне основе животне средине за које је матичан Географски факултет Универзитета у Београду. Ментор докторске дисертације је др Дејан Филиповић, редовни професор Географског факултета Универзитета у Београду.

1.3. Биографски подаци о кандидату

Драгана Миљановић рођена је у Требињу 26. новембра 1966. године. Основну и средњу школу завршила је у Требињу, са одличним успехом. Редовне студије уписала је школске 1985/86. године на ПМФ-у у Београду, Одсеку за географију и просторно планирање - смер просторно планирање, а завршила их у редовном року (просечна оцена 9,15). Дипломски рад под насловом „Намена простора у општини Требиње” одбранила је 9. априла 1989. године (са оценом 10) код проф. др Димитрија Перишића.

Последипломске студије, смер Геопросторне основе животне средине, на Географском факултету у Београду уписала је 1989/90. године. Програмом предвиђене испите положила у је року, са просечном оценом 9,0. Магистарску тезу под насловом „Комплексна оцена природних потенцијала Националног парка „Копаноник” за потребе дефинисања оптималне намене и заштите” одбранила је 23. јула 1999. године код проф. др Милутина Љешевића, чиме је стекла звање истраживач-сарадник.

У току редовних студија била је стипендиста Фондације за развој научног и уметничког подмлатка. Стипендиста-истраживач Министарства за науку и технологију Републике Србије постала је 1994. године у Географском институту „Јован Цвијић” САНУ, у коме је 1. јануара 1995. године засновала и радни однос.

У Географском институту „Јован Цвијић” САНУ учествовала је у реализацији више пројеката (националних и међународних). Резултати њеног научно-истраживачког рада (самостално и као коаутор) су публиковани у националним и међународним монографијама и научним часописима (од којих четири на SCI листи). У току свог

професионалног рада учествовала је у изради просторних планова као стручњак за област заштите животне средине. Предавач је на лиценцираним семинарима за професоре географије. Члан је Инжењерске коморе Србије (поседује лиценцу одговорног планера) и Српског географског друштва.

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација под насловом „ Геосистемске основе управљања животном средином” написана је на 352 стране, урађених у складу са Упутством за формирање репозиторијума докторских дисертација Универзитета у Београду. Дисертација садржи 10 почетних страница (које укључују насловне стране на српском и енглеском језику, страну са подацима о менторима и члановима Комисије, сажетак и кључне речи на српском и енглеском језику и садржај), 293 стране основног текста, 42 стране литературе и прилоге приказане на 7 страна (списак слика, биографију кандидата и обавезне прилоге: изјаву о ауторству, изјаву о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и изјаву о коришћењу).

Дисертација садржи шест поглавља повезаних у конзистентну функционалну целину:

- Уводна разматрања (стр. 1-5)
- Теоријски оквир истраживања (стр. 6-75)
- Системски приступ као научна и методолошка основа (стр. 76-146)
- Управљање животном средином (стр. 147-186)
- Инструменти у систему управљања животном средином (стр. 187-287)
- Закључна разматрања (стр. 288-293)

Поглавља карактеришу поднаслови у оквиру којих се налази 6 слика, које прегледно и сликовито указују на односе међу компонентама у систему животне средине (интеракције), и које са текстом чине јединствену целину. Садржај штампане и електронске верзије докторске дисертације је истоветан.

2.2. Кратак приказ појединачних истраживања

У првом, уводном, поглављу дисертације (*Уводна разматрања*) представљен је предмет истраживања. Дато је полазиште према коме у проучавању животне средине као сложене и вишедимензионалне систему посебно место има географско мишљење и географска логика, јер географски теоријски концепт и сама суштина географије као науке (проучавање интеракција човек (друштво) – природа (животна средина) одређује и животну средину као појам (феномен). Објашњено је зашто је значајно правилно категоријално поимање животне средине (методолошка концептуализација односа друштво (човек) - природа (животна средина)), засновано на геосистемском приступу, као првом кораку у успостављању система управљања животном средином. У наставку је образложено како је промена у перцепцији/дефинисању еколошких проблема, од редуccionистичког ка системском поимању, са нагласком на интеракцијама, утицала је на прелазак „са владања на управљање животном средином”. На крају уводног поглавља приказани су циљеви и хипотезе у истраживању.

У другом поглављу дисертације (*Теоријски оквир истраживања*), прво је дат преглед дефиниција животне средине, терминологија која се користи, уз указивање на потребу сагледавања комплексних веза и односа између природног и друштвеног субсистема који граде систем животне средине. Потом су приказани савремени концепти у тумачењу глобалних промена у животној средини с нагласком на два концепта, и то су „антропоцен” и „планетарне границе”. Изложеним критичким ставовима релевантних аутора указано је недостатке сагледавања интеракција природа – друштво само и перспективе природних наука, јер њихово проучавање претпоставља интегративан и интердисциплинаран приступ. Наглашено је да у трагању за решењима усмереност мора бити на узроцима настанка еколошких проблема, а не на њиховим последицама. У следећа два потпоглавља након тога приказан је значај географије у систему проучавања животне средине (интеракција природа – друштво), односно дат је преглед истраживачких перспектива у уобличавању географског приступа у истраживању односа друштво (човек) – природа (животна средина), почев од просте узрочне одређености (условљености једног фактора) до истраживања комплексних међузависности између људи и друштава и природне средине. Наглашен је значај географског приступа као комплексног и интердисциплинарног што омогућава целовито сагледавање сложених природних (физичкогеографских) и социо-економских (антропогених) система који функционишу као интегрисана целина („природно-антропогени геосистем” или „антропогеосистем”). На крају овог поглавља су приказане „нове” науке (наука о Земљином систему, наука земљишном систему, наука о одрживости и наука у спојеним природним и друштвеним системима), као манифестације интегративних и интердисциплинарних процеса у науци, које су се појавиле последњих година 20. века и почетком 21. века, са тежиштем на проучавању интеракција у систему човек – животна средина (експликација системског приступа). Кроз критичке осврте географа на предмет проучавања наведених нових наука сагледан је њихов однос према географији.

У трећем поглављу дисертације (*Системски приступ као научна и методолошка основа*), прво је указано на значај системске парадигме као истраживачке методологије и као начина проматрања објекта (предмета истраживања) с позиција закономерности системске целине и узајамног дејства елемената или делова који је чине. Истакнуто је и да системско мишљење у себи садржи интердисциплинарни, интегрисани и холистички приступ, приступе који карактеришу географију као науку. Потом је животна средина дефинисана као системска категорија, односно дефинисане су димензије које је описују: животна средина као просторни ентитет, животна средина као динамичан систем (временска димензија), животна средина као спој природе и друштва (функционална међузависност), животна средина као комплексан систем и животна средина између процеса саморегулације (самоорганизације) и процеса управљања системом (друштвеним субсистемом). У складу са системским поимањем животне средине и еколошки проблеми су дефинисани као сложени, динамични и мултискаларни. Указано је на веома значајно методолошко питање везано за настанак еколошких проблема, а то је разумевање директних узрочних веза (појаве/процеси који се могу опажати, идентификовати и мерити) и индиректних, као што су социјална (друштвена), политичка, институционална, економска, демографска, технолошка и културна сфера с једне стране, и природни (биофизички) услови с друге. Потом је објашњен геосистемски приступ као интегрални истраживачки модел који треба да послужи као полазна основа у концептуализацији животне средине (еколошког проблема). Приказане су његове сличности и разлике у односу на друге концепте (на пример, биофизички системи и спојени природни и друштвени системи). Након тога је указано на методолошки плурализам у проучавању животне средине који значи

примену бројних квантитативних и квалитативних метода и приступа, и повезивање истраживачких тема, синтезни приступ како би се на адекватан начин протумачили добијени резултати. Детаљније је приказан концептуални модел „DPSIR” (означен као модел одговарајући за проучавање животне средине из географске перспективе). Применом квалитативне метаанализе (метастудије) извршено је интерпретативно обједињавање индивидуалних резултата (повезивање и укрштање) како би се приказало стање животне средине на подручју Србије.

У четвртом поглављу дисертације (*Управљање животном средином*), прво је дат преглед дефиниција појма управљање (мултидимензионални концепт), односно истакнута је разлика између појмова владање и управљање, а потом је дефинисан и појам „управљање животне средине”. Истакнуто је да је у комплексном друштву знатно смањена могућност „владања” заснованог искључиво на начелу „заповедај и контролиши” (eng. *command and control*), односно да у решавању друштвених проблема, у које се сврставају и еколошки проблеми, држава (јавна власт) више није једини актер, те да шири концепт управљања (eng. *governance*) који укључује и друге актере у друштву нуди бољу основу за остваривање таквих циљева (задатака). Пре приказа преласка „са владања на управљање” животном средином, објашњене су промене које са собом доноси концепт управљања у две области: управљање водним ресурсима (управљање водама) и просторно планирање. Детаљно је приказан прелазак са владања на управљање животном средином који подразумева интегрисање питања животне средине у секторске политике, проширивање учесника у процесу дефинисања и примене политике, територијалну интеграцију и увођење „нових” инструмената (тржишно-засновани, добровољни и др.) и њихово комбиновање са „старим” (командно-контролни) у зависности од природе еколошког проблема или области јавних политика.

У петом поглављу (*Инструменти у систему управљања животном средином*) детаљно су приказани инструменти груписани у више категорија: 1. командно-контролни инструменти, 2. тржишно-засновани (економски) инструменти, 3. добровољни инструменти, 4. инструменти за процену утицаја на животну средину, 5. право на информисање и учешће јавности (партиципација) у питањима из области животне средине, 6. еколошка етика и образовање, 7. мониторинг животне средине, информациони систем животне средине и извештавање о животној средини, 8. просторно планирање. За сваку категорију инструмената (или унутар категорија за појединачне инструменте које припадају тој категорији) приказана су обележја (издвојене предности и недостаци) и заступљеност у ЕУ и у Србији (примена компаративне анализе). На крају овог поглавља (последње потпоглавље) анализирана је улога просторног планирања и указано на значај овог инструмента у систему управљања животном средином.

У шестом поглављу (*Закључна разматрања*) се на систематичан начин излажу најзначајнија сазнања до којих се дошло у дисертацији. На концизан начин истакнуте су предности географског приступа у проучавању животне средине. Систематизована су сазнања на основу којих се дошло прегледом обимне литературе о могућностима (препрекама) за прелазак „са владања на управљање”, посебно по питању интегрисања еколошке димензије у секторске политике (управљање на више нивоа), односно о заступљености инструмената из групе „старих” и „нових” инструмената (њиховој комбинцији) као преовлађујућем моделу у политици заштите животне средине. Указано је на разлике између земаља ЕУ и транзиционих земаља (укључујући и Србију). Потврђене су полазне хипотезе.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Докторска дисертација кандидата мр Драгане Миљановић обрађује географска теоријска сазнања (ослањајући се на досадашња и допуњујући их новим) о животној средини (интеракције природа – друштво) и системски методолошки приступ, и интегрише их у област управљања животном средином. Научно је заснована и представља заокружену истраживачку целину. Тематика је актуелна и значајна јер пружа основе за развој методологије у концептуализацији животне средине (еколошких проблема), као првој фази у систему управљања животном средином, а потом и смернице за примену интегралног приступа као одговора на функционалну, територијалну и временску међузависност унутар система животне средине која проистиче из интеракција у систему друштво (човек) – природа (животна средина).

Рад ће имати значајну примену у унапређењу теоријских и практичних проучавања проблема животне средине. Рад може допринети у области географије у теоријском смислу. Оригиналност ове докторске дисертације је постављање теоријске основе управљања на геосистемским основама. Тумачењем животне средине као природно-антропогеног геосистема, показало се да се приступи који се дефинишу као нове парадигме (приступ „спојених/спрегнутих природних и друштвених система“) могу посматрати као реинтерпретација (реафирмација) географског приступа. Значај и актуелност истраживања је у складу са тенденцијама у науци које су заступљене у првој деценији 21. века, посебно у географији у којој је присутан заокрет ка синтези и холизму. У практичном смислу рад може допринети унапређењу у области управљања животном средином кроз примену интегралног приступа.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

У докторској дисертацији је коришћена обимна библиографска грађа (681 навод), коју чине научне и стручне публикације (монографије, радови из научних и стручних часописа и радови са научних скупова), као и легислатива и стратешка документа (65 навода) која се односе на област управљања животном средином, водама, отпадом, природним ресурсима и др.

При избору литературе и извора података кандидат је показао висок степен научне и стручне зрелости и самосталности у научно-истраживачком раду. Консултована је одговарајућа литература на српском и енглеском језику. С обзиром на комплексност теме, научно-стручна литература се односи на различите сегменте: део се односи на географску литературу у приказивању дефиниција животне средине, значаја географије у истраживању животне средине до генезе приступа у проучавању интеракција друштво-природа и тумачењу савремених концепта и нових наука, део на системски приступ (парадигму), део на приказивање стања животне средине у Србији, део на управљање животном средином и део на инструменте у систему управљања животном средином. Литература је сложена по азбучном реду и према правилима навођења.

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

Анализом презентованих резултата истраживања може се закључити да предметна дисертација представља резултат посвећеног научно-истраживачког рада аутора.

Онтолошке претпоставке о јединству и недељивости природе и друштва као градивних компоненти животне средине су идеје које су усмеравале аутора дисертације у сазнавању и осмишљавању проучаване проблематике.

Проблем истраживања, циљеви истраживања и истраживачка питања представљали су водиле у анализи садржаја за извођење ваљаних закључака из радова (анализираних текстова). Преглед најзначајније литературе, анализирање и оцењивање налаза досадашњих истраживања и извођење закључака (методи анализе и синтезе) су нашли примену у раду у смислу поступака којима се обезбеђује сазнање о проблематици која је третирана у дисертацији.

Анализа текстова је укључивала више корака, почев од просуђивања тема које су значајне за истраживање, а на основу ауторовог претходног разумевања феномена који проучава, хијерархије тема и повезивање тема у теоријски оквир. Теме потичу од сојстава проучаваног феномена (животна средина као сложен феномен, почев од фазе концептуализације до дефинисања система управљања) и из сфере управљања датим феноменом, пронађених у опсежним прегледима литературе. Анализом садржаја, као истраживачком техником за извођење закључака из текстова, аутор се користио у сврху објашњавања и у сврху потврђивања.

Метод квалитативне метаанализе, анализа примарних (изворних) студија (метастудије), је примењен код приказа стања животне средине на подручју Србије („DPSIR” методологија). Извршено је интерпретативно обједињавање налаза, што је више од збира делова јер нуди ново тумачење налаза (резултати су анализирани и укрштани), којим је аутор дисертације показао да влада овом проблематиком, схвата интерактивну природу система животне средине. Код приказа инструмената у систему управљања животном средином, њихових својстава, извршена је компаративна анализа (поређено је стање у Европи и у Србији), извођени закључци и предложене су смернице у циљу побољшања ефикасности и ефикасности анализираних инструмената.

3.4. Применљивост остварених резултата

Остварени резултати истраживања представљени у докторској дисертацији имаће широку примену у будућим истраживањима у области животне средине. Практичан (друштвени) значај резултата истраживања је у домену управљања животном средином. Истраживањем су потврђене хипотезе, а то је да је управљање животном средином незаобилазна стратешка активност усмеравања процеса у друштвеној сфери као субсистему животне средине и да је у том процесу најважнија прва фаза, фаза концептуализације животне средине/еколошког проблема (као интерактивног феномена), у којој посебно место имају географска истраживања животне средине. Из овога се намеће закључак да је нужно познавати процесе (природу интеракција) који се дешавају у животној средини на релацији друштво-природа (човек-животна средина). Тек је након те фазе могуће дефинисати мере и инструменте за адекватно деловање у функцији остваривања жељених циљева одрживости. Научни допринос ове дисертације је и у апострофирању системског приступа, када су у питању комплексни проблеми какви су и еколошки проблеми.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални научни рад

Да је кандидат мр Драгана Миљановић способна за самостални научно-истраживачки рад, сведоче особине које је испољила током израде докторске дисертације: студиозан приступ проблему истраживања, адекватан одабир литературе,

критички приступ у обради литературе из више области, што претпоставља интердисциплинарност теме, и извођење закључака на јасан и систематичан начин.

С обзиром на то да је објавила више научних радова из области животне средине (теорија и методологија) и просторног планирања, који су у складу са темом дисертације, Комисија сматра да је кандидат достигао научну зрелост и да се након одбране докторске дисертације може самостално бавити научним радом из ове актуелне и комплексне научне области.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

Резултати до којих је кандидат дошао у својој докторској дисертацији имају значајан научни допринос у области географије, и у ужој научној области животне средине, и у области управљања животном средином.

Као најважнији могу се издвојити следећи:

- Систематизација теоријских истраживања која се односе на концептуално поимање животне средине и еколошких проблема и теоријских основа географског приступа у проучавању животне средине (интеракција друштво – природа или човек – животна средина)
- Проширивање сазнања о савременим концептима у тумачењу промена у животној средини и новим интегративним (интердисциплинарним) наукама
- Допринос методологији истраживања проблематике управљања животном средином
- Систематизација инструмената у систему управљања животном средином
- Сагледавање неопходности увођења интегралног приступа у оквиру друштвеног система (територијална интеграција, међусекторска интеграција, интеграција учесника и интеграција инструмената) као субсистема животне средине.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Проучавање животне средине (еколошких проблема) из системске перспективе представља актуелну тему у светској научној литератури. Све је већи број школа које за једницу анализе у разумевању еколошких проблема узимају спојене социобиофизичке системе, одбацујући редуccionистички приступ. На почетку 21. века појавила се „нова” парадигма - приступ „спојених/спрегнутих природних и друштвених система” у проучавању интеракција на релацији природа - друштво.

Како холистичко виђење света, коришћење системског оквира и наглашавање интегралности природних и друштвених система нису „нова” научна сазнања и открића за географију као интердисциплинарну и интегративну науку, у дисертацији је предузета свеобухватна анализа литературе како би се истражиле импликације географског приступа у истраживању животне средине, односно географског идентитета (проучавању интеракција природа – друштво) јер управо тај идентитет одређује животну средину као појам (феномен). Добијени резултати указују на значај комплексног географског и на системским основама заснованог разумевања система животне средине („природно-антропогени геосистем” или „антропогеосистем”),

односно да је систем управљања животном средином потребно градити на геосистемским основама. Потврђено је да прва фаза (из познавања веза и интеракција између природног и антропогеног система), начин на који се дефинише еколошки проблем, утиче на обухватање његове комплексности и на детерминисање модела управљања (скуп мера и инструмената). У тој првој фази се испољавају интегративне могућности географије које су приказане у дисертацији. На тај начин кандидат је дао значајан допринос у области географије у проучавању животне средине.

Да би се на адекватан начин усмеравали процеси у друштвеној сфери као субсистему животне средине, уважавајући геосистемску уређеност животне средине, утврђено је да систем управљања животном средином мора одговорити на функционалну, просторну (територијалну) и временску међузависност која постоји између субсистема животне средине. Резултати су показали да из идеје о интеракцијама проистиче интегрални приступ као водећи принцип у решавању мултидимензионалне (мултискаларне) и мултисекторске природе еколошких проблема, односно принцип на коме се заснива управљање животном средином. На тај начин се може превазићи несклад између фрагментираних управљачког система спрам јединственог интерактивног система животне средине.

Резултати из географске сфере су пренети у сферу управљања животном средином, делу у коме је кандидат дао допринос у проширивању сазнања у склопу тематике преласка са „владања на управљање” животном средином по коме прелазак подразумева интегрисање питања животне средине у секторске политике кроз „управљање на више нивоа” (хоризонтална и вертикална интеграција) и проширивање учесника у процесу дефинисања и примене политике (сви нивои власти/управе, приватни сектор и јавност јер сви имају улогу и одговорност у односу према животној средини), потом територијалну интеграцију (интеграција области јавних политика између територија и вертикална интеграција територијалних нивоа управе) и интеграцију (комбиновање) инструмената у зависности од природе еколошког проблема или области јавних политика.

4.3. Верификација научних доприноса

Радови у међународним часописима (M20)

Kovačević-Majkić, J., Panić, M., **Miljanović, D.**, & Miletić, R. (2014). Vulnerability to natural disasters in Serbia: spatial and temporal comparison. *Natural Hazards*, 72(2), 945-968 (M22).

Kovačević-Majkić, J., Milošević, M. V., Panić, M., **Miljanović, D.**, Čalić, J. (2014). Risk education in Serbia. *Acta Geographica Slovenica*, 54(1), 163-178 (M23).

Kadović, R., Belanović, S., Ristić, R., Knežević, M., Kostadinov, S., Beloica, J., Radić, B., Dragović, N., Milijić, S., **Miljanović, D.**, & Braunović, S. (2014). Deposol Reclamation along a Canal of the Danube-Tisza-Danube Hydro System. *Polish Journal of Environmental Studies*, 23(4), 1185-1194 (M23).

Miljanović, D., Miletić, R., Đorđević, J. (2010). Regional Inequality In Serbia As Development Problem. *Acta Geographica Slovenica*, 50(2), 253-275 (M23).

Поглавља у монографијама међународног значаја (M10)

Panić, M., Urošev, M., Milanović Pešić, A., & **Miljanović, D.** (2014). Hydropower development in Serbia: Current state, perspectives and challenges In Burke, L. (Ed). *Hydroelectricity and power electronics: environmental impact, emerging technologies, and challenges* (pp. 1-54). New York: Nova Science Publishers (M14)

Поглавља у монографијама националног значаја (M40)

Миљановић, Д. Панић, М., & Јојић Главоњић, Т. (2017). Животна средина, управљање отпадом и заштита природе у Србији У Радовановић, М. (Ур.) *Географија Србије* (стр. 298-381). Географски институт „Јован Цвијић“ САНУ, Београд (M45)

Радови у домаћим националним часописима (M50)

Panić, M., Kovačević-Majkić, J., **Miljanović, D.**, Miletić, R. (2013). Importance of natural disaster education - Case study of the earthquake near the city of Kraljevo - first results. *J. Geogr. Inst. Cvijić.* 63(1), 75-88 (M51)

Миљановић, Д. (2010). Осврт на комплексни приступ проучавању интеракција човек (друштво) – природа (A review of the complexity approach to the study human (society)-nature interactions). *Гласник Српског географског друштва*, 90(2), 109-137 (M51)

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Након прегледа докторске дисертације кандидата мр Драгане Миљановић под насловом „**Геосистемске основе управљања животном средином**”, праћења и познавања њеног научног рада, Комисија закључује да докторска дисертација представља значајан научни допринос из области географије и уже научне области животне средине. Резултати могу дати значајан допринос и у области управљања животном средином. Анализом резултата истраживања може се закључити да дисертација представља резултат посвећеног истраживачког рада, заснованог на признатим научним методама.

Докторска дисертација кандидата мр Драгане Миљановић показује њено познавање и владање изабраним подручјем истраживања и одговарајућом литературом. Примењене научне методе су омогућиле проверу истраживачких хипотеза, остваривање циљева истраживања и добијање релевантних резултата. Поглавља у дисертацији чине логичну и повезану целину. Референтна литература је савремена, мултидисциплинарна и покрива област истраживања.

На основу целокупне анализе докторске дисертације, добијених резултата и закључака, Комисија констатује да је кандидат мр Драгана Миљановић са успехом истражила значајан и актуелан проблем. Докторска дисертација је урађена у складу са прихваћеном темом, циљевима и задацима истраживања на које су Наставно-научно веће Географског факултета и Веће научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду дали сагласност.

Сагледавајући актуелност проблематике која је предмет дисертације као и резултате истраживања до којих је кандидат дошао може се закључити да ће резултати бити широко применљиви у научној и стручној пракси.

Имајући у виду напред наведено, а на основу Закона о Универзитету и Статута Географског факултета, Комисија има задовољство да Наставно-научном већу Географског факултета предложи да прихвати позитивну оцену приложене докторске дисертације кандидата мр Драгане Миљановић под насловом **Геосистемске основе управљања животном средином** и упуту на коначно усвајање Већу научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду.

У Београду,
01.06.2018.

Комисија:

Др Дејан Филиповић, редовни професор
Универзитет у Београду – Географски факултет

Др Мирољуб Милинчић, редовни професор
Универзитет у Београду – Географски факултет

Др Мирко Грчић, редовни професор
Универзитет у Београду – Географски факултет

Др Бошко Јосимовић, научни сарадник
Институт за архитектуру и урбанизам Србије

Др Дејан Ђорђевић, редовни професор
Универзитет у Београду – Географски факултет