

**УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ФАКУЛТЕТ ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ ФАКУЛТЕТА**

09.06.2016.
01-238/1-3

ПРЕДМЕТ: Извештај Комисије о урађеној докторској дисертацији кандидата мр Дејана Васовића, дипл. инж. заштите животне средине

Наставно-научно веће Факултета заштите на раду у Нишу, одлуком број 03-255/5 од 27.05.2012. године, именовало је Комисију за писање извештаја о урађеној докторској дисертацији „Хибридни модел управљања капацитетом животне средине“, кандидата мр Дејана Васовића, дипл.инж. заштите животне средине, у саставу:

1. др Миомир Станковић, редовни професор Факултета заштите на раду у Нишу, председник.
2. др Ненад Живковић, редовни професор Факултета заштите на раду у Нишу, члан.
3. др Марина Стојановић, редовни професор Факултета заштите на раду у Нишу, члан.
4. др Љиљана Такић, ванредни професор Технолошког факултету у Лесковцу, члан.
5. др Горан Ристић, ванредни професор Факултета заштите на раду у Нишу, ментор, члан.

На основу анализе урађене докторске дисертације, Комисија подноси следећи

**ИЗВЕШТАЈ
О УРАЂЕНОЈ ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ**

Докторска дисертација под називом “Хибридни модел управљања капацитетом животне средине”, аутора мр Дејана Васовића, дипл. инж. заштите животне средине, изложена је на 275 страна формата А4. Текст докторске дисертације илустрован је са 58 слика и 45 табела. У списку коришћене литературе наведене су 209 референце. Докторска дисертација садржи резиме на српском и енглеском језику, списак слика, табела и скраћеница коришћених у тексту, биографију кандидата, списак коришћених референци из области докторске дисертације и прилоге.

Докторска дисертација садржи шест поглавља:

- Увод (стр. 1-8),
- Појмовно и садржајно одређење капацитета животне средине (стр. 9-26),
- Субјекти система управљања животном средином (стр. 27-66),

- Специфичности интеракција у систему животна средина - друштво (стр. 67-114),
- Развој хибридног модела управљања капацитетом животне средине заснованог на вишекритеријумској анализи (стр. 115-211) и
- Закључак (стр. 212-216).

На крају је дат списак литературе (стр. 217-231), прилози (стр. 232-274), биографија аутора (стр. 275) и изјаве аутора докторске дисертације (стр. 276-279).

У **уводном делу** дисертације указује се на проблем, предмет и значај истраживања, дефинишу циљеви, хипотетички оквир и методе истраживања и даје структура докторске дисертације. Кандидат указује на чињеницу да су промене настале у животној средини као резултат антропогеног утицаја често неповратне, те да наука и пракса данас тежиште даљег развоја човечанства усмеравају ка развоју културе превентиве уместо културе одговора и санације. У том смислу, а узимајући у обзир сталне и брзе промене у друштву, као и неизвесне и често непредвидиве факторе који утичу на капацитет животне средине, њихове комплексности, међусобне повезаности и утицај који имају на систем животне средине, кандидат препознаје потребу дефинисања стратешких приоритета и циљева у смислу управљања капацитетом животне средине. На основу анализе претходно изнетих разлога, кандидат дефинише основни циљ истраживања који представља развој интегришућег, хибридног модела управљања капацитетом животне средине, који обједињава резултате постојећих приступа у управљању капацитетом животне средине. Као хипотетички оквир истраживања дефинисана је једна основна и три посебне хипотезе. Према основној хипотези истраживања, ефикасност функционисања система управљања капацитетом животне средине могуће је сагледати анализом детерминанти рањивости, отпорности и капацитета животне средине и остваривањем унапређења процеса управљања капацитетом животне средине применом дефинисаног, хибридног модела управљања капацитетом животне средине. Дата хипотеза има задовољавајућу вероватноћу, научно је заснована, логична и реална.

Друго поглавље, *Појмовно и садржајно одређење капацитета животне средине*, садржи преглед првих истраживања у сфери управљања капацитетом животне средине као и осврт на трансформацију поимања капацитета животне средине од првих, уско био-физичких одредница капацитета животне средине, до савременог схватања да је капацитет животне средине не само функција био-физичких компоненти (медијума) животне средине већ и функција капацитета друштва које у одређеној животној средини егзистира, тј. чије ресурсе троши и на коју својим постојањем утиче и мења је. Капацитет животне средине у оваквом, ширем контексту је дефинисан као капацитет новог система друштво - животна средина, који се означава као екосоцијални систем. У овом поглављу кандидат даје осврт на капацитет друштва да управља ресурсима животне средине ради задовољења својих потреба, али и проблемима тј. притисцима које или само ствара (загађење) или је њима изложено из околине (временске непогоде, климатске промене). Суштинско одређење концепта капацитета животне средине дато је са нагласком интеграција у трима областима: области интеграције капацитета животне средине са капацитетом друштва, области интеграције различитих, временски зависних компоненти капацитета животне средине (апсорбтивни, ресторативни и адаптивни капацитет) као и области интеграције специфичности управљања капацитетом животне средине у редовним али и ванредним ситуацијама. Дат је преглед термина и дефиниција који се у предметној области користе. Функционално и термилошко одређење концепта капацитета животне средине дато у овом поглављу служило је као основа кандидату за дефинисање и развој хибридног модела

управљања капацитетом животне средине и избор кључних детерминаната капацитета које су вредноване у петом поглављу дисертације.

У трећем поглављу, *Субјекти система управљања животном средином*, кандидат даје осврт на овлашћења, одговорности и односе релевантних међународних и националних институција у систему управљања животном средином, као и на специфичне аспекте међународне и националне регулативе у овој области. Посебна пажња је посвећена дефинисању функционалних веза између постојећих институционално-правних решења у овој области и предмета истраживања. Неке од представљених међународних и домаћих институција и регулативе који представљају референтне основе у предметној области су: Међународни панел за климатске промене - IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), Програм Уједињених нација за животну средину - UNEP (*United Nations Environmental Programme*), Стратегија Уједињених нација за смањење ризика од катастрофа - UNISDR (*United Nations International Strategy for Disaster Reduction - The United Nations Office for Disaster Risk Reduction*), Хјого оквир за деловање 2005 - 2015: Развој отпорности нација и заједница на катастрофе - HFA (*Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters*), Сендаи оквир за деловање 2015 - 2030: Акциони оквир за смањење ризика од катастрофа - SFDRR (*Sendai Framework for Disaster Risk Reduction*), Министарство пољопривреде и заштите животне средине - Агенција за заштиту животне средине Републике Србије, Министарство одбране Републике Србије, Министарство унутрашњих послова Републике Србије - Сектор за ванредне ситуације, Републички хидрометеоролошки завод, итд. Представљена је релевантна национална регулатива: Стратегија одрживог развоја, Стратегија за апроксимацију у области животне средине за Републику Србију, Стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара, Стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, итд. Сврха овог поглавља је дефинисање систематизоване и кохерентне правно-институционалне основе за развој хибридног модела управљања капацитетом животне средине.

Четврто поглавље, *Специфичности интеракција у систему животна средина - друштво*, као и уводни део петог поглавља, представља теоријску-искуствену основу за избор кључних детерминаната капацитета животне средине (односно система друштво - животна средина) као и хијерархијских односа међу различитим нивоима. Период израде дисертације карактерише и почетак употребе термина екосоцијални систем, који дефинише јединствени скуп два ентитета: друштво и животна средина, са свим међусобним интеракцијама, тако да га кандидат у наредним поглављима подједнако користи поред термина животна средина у ширем смислу. На почетку овог поглавља кандидат даје осврт на основне премисе одрживости у систему друштво - животна средина, као и основна начела заштите животне средине, заштите природе и одрживог развоја, на основу којих је детерминисан процес развоја индикатора који прате интеракције на релацијама: друштво - животна средина и животна средина - друштво. Преглед процеса у екосоцијалном систему и предметних индикатора који их прате систематизован је помоћу доминантног концептуалног оквира који је користи у Европској унији - DPSIR, уз осврт на остале оквири који су у употреби: PSR, DSR, FDES. Теоријско-искуствена основа употребе индикатора у DPSIR окружењу представљена је искуствима Агенције за заштиту животне средине Републике Србије, која велики део индикатора из Националне листе индикатора животне средине прати, квантификује и чини јавно доступним. Комплетирање теоријско-искуствене основе употребе индикатора урађено је у последњем сегменту овог поглавља, где су дефинисане специфичности односа у екосоцијалном систему у ванредним ситуацијама. Оваква теоријско-искуствена основа је употребљена као полазна тачка у корацима

развоја, селекције и рангирања кључних детерминанти капацитета екосоцијалног система у петом поглављу.

Пето поглавље, Развој хибридног модела управљања капацитетом животне средине заснованог на вишекритеријумској анализи, представља суштину истраживања спроведеног у оквиру докторске дисертације кандидата. Ово поглавље садржи осврт на карактеристике процеса одлучивања, као и алате и методе који се користе у процесу одлучивања. Врсте одлучивања су категорисане у односу на више критеријума поделе. Методе и алати које се користе у различитим фазама процеса одлучивања заступљени су са једноставним, напредним и методама вишег ранга. Кандидат је приоритет дао методи вишекритеријумског одлучивања која има најраспрострањенију примену - аналитички хијерархијски процес (*AHP - Analytic Hierarchy Process*) која припада групи напредних метода а одликује се могућношћу декомпозиције проблема одлучивања у стабло (хијерархију) одлучивања и високим нивоом детаља у анализи уз једноставност употребе. Кандидат је дефинисање хијерархије одлучивања извршио уз уважавање предмета, хипотеза и циљева истраживања као и планираних перформанси хибридног модела управљања капацитетом животне средине. Дефинисана хијерархија одлучивања састоји се од нивоа циља који се односи на избор кључних детерминанти капацитета животне средине, нивоа критеријума (компоненте), нивоа подкритеријума (фактори, групе) као и нивоа детерминанти (индикатора, алтернатива, атрибута) капацитета животне средине, са предвиђеном могућношћу додатка новог нивоа поиндикатора. Објективност у процесу рангирања детерминанти капацитета је постигнута разноврсношћу институција (Факултет заштите на раду у Нишу, Факултет техничких наука у Новом Саду, Војна Академија у Београду, Руско-српски хуманитарни центар у Нишу) са којима су вршене консултације током дефинисања хијерархије и ангажовања експерата и применом услова којима се проверава ниво компетенције појединачних експерата и целе групе. Процес избора детерминанти капацитета је мапиран у трећем и четвртном поглављу (препознавање функционалних веза у регулативи и раду институција, као и препознавање интеракција у систему животна средина - друштво). Равномерна заступљеност детерминанти капацитета рађена је уз осврт на претходно поменути **DPSIR (Driving forces, Pressures, State, Impacts, Response / Покретачки фактори (антропогене активности), Притисци (на животну средину), Стање (животне средине), Утицаји (на животну средину), Реакције (одговори друштва))** концептуални оквир и основне ентитете екосоцијалног система (животна средина + друштво = екосоцијални систем). У овом поглављу кандидат дефинише основне компоненте, факторе (групе) и детерминанте (индикаторе) капацитета животне средине. Кандидат даје детаљан опис детерминанти капацитета, као и процедуре рангирања и дефисања нивоа утицајности (тежина) детерминанти у односу на факторе, фактора у односу на компоненте и компоненти у односу на циљ. Са једне стране, селекција детерминанти капацитета животне средине и креирање модела матрице парног поређења, као и само рангирање извршено је на основу консултација са ангажованим експертима у контексту *Delphi* процеса, док је са друге стране извршена системска анализа специфичних интеракција унутар система животна средина - друштво, као и анализа просторне дистрибуције елемената животне средине и друштва помоћу доступних ГИС алата (геопортал *geoSrbija*, интерактивне мапе заштићених природних добара, рефералне карте Просторног плана Републике Србије, водопривредне основе...). Резултати спроведеног експертског рангирања указују на следеће:

- (1) на нивоу компоненти капацитета, недвосмислено је указано на значај адаптивне компоненте: тежина адаптивног капацитета је највећа и износи $w_{c,ADC} = 0,5785$.

Компоненте апсорбтивни и ресторативни капацитет су значајно слабије ранжирани, са тиме да је апсорбтивна компонента у благој предности са тежином

$w_{c,AC} = 0,2400$ у односу на ресторативну компоненту која има тежину $w_{c,RC} = 0,1815$. Кандидат исправно закључује да су процеси и активности адаптације на измењене услове животне средине, као и на измењене токове у самом друштву, најзначајнији у систему управљања капацитетом животне средине, што потврђује већи број планова адаптације на измењено животно окружење који су усвојени током израде докторске дисертације,

- (2) на нивоу фактора (група) анализа је двосмерна: у односу на компоненте капацитета животне средине и у односу на укупан резултат. Посматрано у односу на апсорбтивни капацитет, најзначајнији су фактори животне средине са тежином $w_{sc,EI} = 0,3385$, а затим следе фактори друштва са тежином $w_{sc,SI} = 0,2427$. Уважавајући природу апсорбтивног капацитета, добијене тежине упућују кандидата на закључак да су у случајевима акцидентата или природних катастрофа најзначајније компоненте које омогућавају апсорбцију, тј. издржавање притисака који су веома интензивни али углавном краткорочни. У односу на ресторативни капацитет, најзначајнији су фактори животне средине са тежином $w_{sc,EI} = 0,4159$, а затим следе фактори друштва са тежином $w_{sc,SI} = 0,2628$. Добијени резултати указују на перцепцију експерата да је у смислу обнове ентитета екосоцијалног система, подједнако важна и санација елемената животне средине као и елемената друштва. У односу на адаптивни капацитет, најзначајнији су фактори друштва са тежином $w_{sc,SI} = 0,3412$, а затим следе фактори животне средине са тежином $w_{sc,EI} = 0,2525$. Овакав резултат омогућава закључак кандидата да су у процесу адаптације, генератори промена процеси и активности које реализује друштво, тј. овим резултатом се недвосмислено потврђује претпоставка да друштво има управљачку улогу у екосоцијалном систему,
- (3) у оквиру детерминанти друштва, најзначајније детерминанте су безбедносна култура и еколошка свест, са тежинама $w_{d,SI-1} = 0,3560$ и $w_{d,SI-3} = 0,2440$, респективно. Закључак кандидата је да обе детерминанте подразумевају одговорност према себи, друштву и животном окружењу, што оправдава високи ранг. У оквиру детерминанти животне средине, најзначајније детерминанте су пријемни капацитет медијума животне средине и потенцијал ремедијације и ниво самопречишћавања, са тежинама $w_{d,EI-1} = 0,3596$ и $w_{d,EI-2} = 0,1921$, респективно. Кандидат закључује да је пријемни капацитет медијума животне средине мера дозвољеног, одрживог притиска друштва на животну средину, док је у случају акцидентних загађења који су статистичка неминовност најзначајнија способност медијума животне средине да се врате у претходно, природно стање. Међу техничко - организационим детерминантама, најзначајније детерминанте су информационо-комуникациони системи и критичне инфраструктуре и институције, са тежинама $w_{d,OI-4} = 0,2742$ и $w_{d,OI-1} = 0,2169$, респективно. Информационо - комуникациони системи су суштина сваког процеса управљања и одлучивања, док критичне инфраструктуре и институције представљају осовину у систему управљања капацитетом животне средине. Међу еко - социјалним детерминантама, најзначајније детерминанте су урбанизација у осетљивим подручјима и третман отпада, отпадних вода и гасова, са тежинама $w_{d,ESI-1} = 0,3282$ и $w_{d,ESI-2} = 0,2388$,

респективно. Кандидат оправдано закључује да обе детерминанте указују на модалитет понашања друштва у односу на животну средину, односно на мотивацију превентивног деловања,

- (4) глобално посматрано, на основу коначних тежина, најзначајније су следеће детерминанте капацитета животне средине: пријемни капацитет медијума животне средине, са тежином $w_{d,EI-1} = 0,1089$, безбедносна култура, са тежином $w_{d,SI-1} = 0,1080$, еколошка свест, са тежином $w_{d,SI-3} = 0,0740$, урбанизација - осетљива подручја, са тежином $w_{d,ESI-1} = 0,0640$ и бруто друштвени производ и резерве, са тежином $w_{d,SI-2} = 0,0623$.

Са становишта основних и посебних хипотеза спроведеног докторског истраживања, оваквим резултатима се потврђује основна хипотеза истраживања, којом се претпостављало да је ефикасност функционисања система управљања капацитетом животне средине могуће сагледати анализом детерминанти капацитета животне средине. Детерминанте рањивости екосоцијалног система су три прворангиране детерминанте, чиме се оправдава прва посебна хипотеза којом се претпостављало да детерминанте рањивости животне средине имају пресудан утицај на карактер унапређења процеса управљања капацитетом животне средине. Резултати вишекритеријумске анализе који су добијени применом аналитичког хијерархијског процеса за кандидата представљају полазну основу за појмовно и структурално дефинисање новог, композитног индекса капацитета екосоцијалног система - *ESCI (Eco-Sociological Capacity Index)* који представља још један исход поглавља. Кандидат овакав индекс дефинише на основу глобалне мреже утицајности детерминанти, фактора и компоненти капацитета.

Закључак садржи завршне коментаре кандидата као и аргументе за потврђивање опште и посебних хипотеза истраживања, као и могућност даљих истраживања у овој области.

ОЦЕНА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

На основу извршене анализе докторске дисертације под називом “**Хибридни модел управљања капацитетом животне средине**”, кандидата мр Дејана Васовића, дипл. инж. заштите животне средине, Комисија указује на следеће чињенице:

- (1) Урађена докторска дисертација у потпуност одговара теми прихваћеној од стране Наставно-научног већа Факултета заштите на раду у Нишу. Тема дисертације је савремена, актуелна и тако обрађена да представља адекватни научни допринос у области заштите животне средине у делу управљања капацитетом животне средине,
- (2) Докторска дисертација је значајна јер су предмет и циљ истраживања, последњих година све присутнији у светској литератури, док се и у домаћој литератури овој проблематици придаје значајна пажња,
- (3) Кандидат је испољио висок ниво самосталности у научно-истраживачком раду, способност анализе и синтезе научних знања из различитих области, смисао за тумачење, уопштавање као и методолошко умеће за примену различитих истраживачких поступака и висок ниво инвентивности у примени постојећих теоријских знања о проблемима заштите животне средине уопште, тако да дисертација у целини представља оригиналан научни рад кандидата. Оригиналност дисертације манифестује се кроз јединствен приступ истраживању у области управљања капацитетом животне средине,
- (4) Значај и допринос докторске дисертације огледа се у следећем:

- комплексно sagledavaње проблематике управљања капацитетом животне средине у ширем смислу, тј. у смислу управљања капацитетом читавог екосоцијалног система, где су путем системске анализе sagledане интеракције у систему животна средина-друштво (екосоцијални систем),
- предлагање структурираног, хибридног модела управљања капацитетом животне средине, заснованог на вишекритеријумској анализи. У овако дефинисаном моделу препознате су основне компоненте капацитета, утицајне групе (фактори) као и кључне детерминанте (индикатори),
- дефинисање новог, композитног индекса капацитета екосоцијалног система - *ESCI (Eco-Sociological Capacity Index)*.

(5) Резултати докторске дисертације који су добијени истраживањем кандидата, представљају оригиналан научни допринос у теоријском и практичном смислу. Као најзначајнији резултат спроведеног докторског истраживања идентификују се свестрано примењива методологија хибридног модела управљања компонентама капацитета животне средине који имплицира кључне фазе развоја, неопходне ресурсе као и надлежности субјеката у циклусу имплементације таквог модела. Дефинисани, хибридни модел управљања капацитетом животне средине има својих предности јер:

- животну средину sagledava на начин где је друштво интегрални елемент, тиме омогућујући бољу упоредивост активности у оквиру оба ентитета,
- промовише холистички концепт интегралног управљања ресурсима животне средине и холистички концепт заштите животне средине уопште,
- обезбеђује адекватну основу за сарадњу различитих ресорних агенција које се баве животном средином и потребама друштва на националном нивоу, као и за шире активности које се тичу међународне координације и сарадње на пољу планирања и имплементације међурегионалних планова,

(6) Кандидат је резултате појединих фаза истраживања у оквиру рада на дисертацији представио стручној и научној јавности публикавањем више радова у међународним и националним часописима, као и у зборницима радова са међународних и националних конференција, од којих Комисија издваја следеће:

- Vasović, D., Malenović Nikolić, J., Janačković, G. 2016. Evaluation and assessment model for environmental management under the Seveso III, IPPC/IED and Water Framework Directive. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, Balkan Environmental Association, Vol 17, No 1.
- Vasović, D., Malenović - Nikolić, J., Janačković, G. 2014. Environmental, social and economic components of environmental capacity. *Proc. of the 5th International Conference Life Cycle Engineering and Management ICDQM-2014*, Belgrade, Serbia.
- Vasović, D., Malenović - Nikolić, J., Janačković, G. 2015. Environmental capacity determinants – spatial and temporal assessment. *Ecoterra - Journal of Environmental Research and Protection*, Vol 12, No 3.
- Vasović, D., Ristić, G., Živković, N. 2014. Hybrid model of environmental capacity management – key aspects. *Proc. of the 5th International Conference Life Cycle Engineering and Management ICDQM-2014*, Belgrade, Serbia (invited paper).
- Vasović, D., Takić, Lj., Ristić, G. 2015. Environmental capacity: neoteric approach in sustainable environmental management. *Safety Engineering, Scientific Journal*, Vol 5, No 2.

- Malenović Nikolić, J., Ristović, I., Vasović, D. 2015. System modeling for environmental management of mining and energy complex based on the strategy principles of sustainable balanced scorecard method (SBSC). Journal of Environmental Protection and Ecology, Balkan Environmental Association, Vol 16, No 3.

БИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Аутор урађене докторске дисертације под називом „Хибридни модел управљања капацитетом животне средине“ мр Дејан М. Васовић рођен је у Прокупљу, 1982. године. Стално место боравка му је у Нишу. Ожењен је и отац двоје деце.

Основну школу завршио је у Блацу, а средњу-гимназију, такође у Блацу. Након завршетка средње школе, уписује се на Факултет заштите на раду у Нишу, смер заштита животне средине, на коме је стекао звање дипломираног инжењера заштите животне средине 2006. године, са просечном оценом током студирања 9.63, као најбољи студент у својој генерацији.

Последипломске студије уписује исте године, а завршава их 2011. године, одбраном магистарске тезе под називом *“Екорегинално управљање квалитетом површинских вода”*, чиме је стекао академски назив магистра техничких наука - заштите животне средине. Просечна оцена током магистарских студија била је 10.

Континуитет академског усавршавања кандидата представља тема докторске дисертације под називом *“Хибридни модел управљања капацитетом животне средине”* која му је одобрена 2012. године.

У професионалном смислу, 2007. године, каријеру започиње ангажовањем на пројекту технолошког развоја *“Студија изводљивости за основање научно-технолошких паркова у Србији”* као једини истраживач-стипендиста Факултета заштите на раду у Нишу. Паралелно, 2008. године, завршава школовање на Војној Академији у Београду, у Класи слушалаца за резервне официре, чиме стиче чин потпоручника (род артиљерија), као један од најбољих у класи.

Од 2008. године ангажован је на Факултету заштите на раду у Нишу, у звању сарадника у настави, за предмете Заштита вода, Планирање и контрола квалитета животне средине, Економика заштите животне средине, Интегрисани системи менаџмента. Крајем 2010. године први пут се бира у звање асистента, и изводи вежбе на предметима Заштита вода, Планирање и контрола квалитета животне средине, Економика заштите животне средине, Одрживи развој, Интегрисани системи менаџмента, Просторно планирање и заштита, Комунални системи и животна средина, Управљање отпадом, Управљање индустријским отпадом, Водоснабдевање и каналисање вода, Постројења за третман отпадних вода, Просторно планирање и заштита животне средине, Процеси у комуналном систему, Интегрисана превенција и контрола загађења.

Кандидат је завршио већи број семинара, курсева и радионица.

МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу анализе приложене документације Комисија за писање извештаја о урађеној докторској дисертацији сматра да:

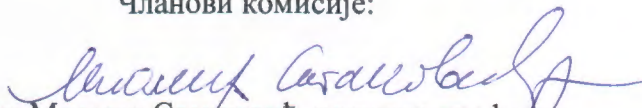
- кандидат испуњава услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Факултета заштите на раду у Нишу за одбрану докторске дисертације;
- кандидат поседује практична и теоријска знања из области из које је урађена докторска дисертација;

- кандидат је резултате свог истраживања представио домаћој и међународној научној јавности у периоду израде докторске дисертације;
- урађена докторска дисертација је научно заснована и оригинална по приступу који је био примењен током истраживања;
- резултати урађене докторске дисертације представљају теоријски и практични допринос у области заштите животне средине.

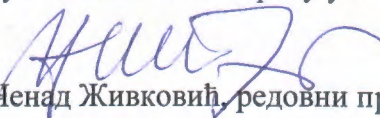
На основу изнетих чињеница, Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета заштите на раду у Нишу да прихвати извештај о урађеној докторској дисертацији под називом: „Хибридни модел управљања капацитетом животне средине“, кандидата мр Дејана Васовића, дипл.инж. заштите животне средине, и упути Универзитету у Нишу на давање сагласности за њену јавну одбрану.

У Нишу, 01. 06. 2016. године

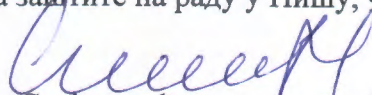
Чланови комисије:



др Миомир Стањковић, редовни професор
Факултета заштите на раду у Нишу, председник



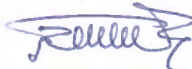
др Ненад Живковић, редовни професор
Факултета заштите на раду у Нишу, члан



др Марина Стојановић, редовни професор
Факултета заштите на раду у Нишу, члан



др Љиљана Такић, ванредни професор
Технолошког факултета у Лесковцу, члан



др Горан Ристић, ванредни професор
Факултета заштите на раду у Нишу, ментор, члан