

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ОБРАЗАЦ - 11
НАЗИВ ФАКУЛТЕТА

УПУТСТВО ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ
– обавезна садржина –
(Свака рубрика мора бити попуњена.)

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<ol style="list-style-type: none">1. Датум и орган који је именовао комисију 24.09.2010. Наставно –научно веће факултета2. Састав комисије са знаком 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:<ol style="list-style-type: none">1. др Драгица Стојиљковић, р. проф. за ужу н. о. Геологија са хидрогеологијом-ментор, 08.11.2007.г., Пољопривредни факултет, Департман за уређење вода, Трг Д. Обрадовића 8, Нови Сад.2. др Славко Кеврешан, р. проф. за ужу н. о. Хемија и биохемија, 18.07.1997. г, Пољопривредни факултет, Департман за ратарство и повртарство, Трг Д. Обрадовића 8, Нови Сад.3. др Гордана Шекуларац, р. проф. за ужу н.о. Мелиорације земљишта , 31.01.2013, Агрономски факултет, Цара Душана 34, Чачак.
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<ol style="list-style-type: none">1. Име, име једног родитеља, презиме: Милица, Мирко, Самарцић2. Датум и место рођења, општина, Република: 5.10.1979., Станка Власотинчанина 8, Ниш, Србија3. Година уписа на магистарске студије, 2003 смер/усмерење Заштита животне средине4. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: пољопривреда. (заштита животне средине, воде)
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: ВРЕМЕНСКО И ПРОСТОРНО РАСПРОСТРАЊЕЊЕ ЗАГАЂИВАЧА У СЛИВУ ВЕЛИКЕ МОРАВЕ
IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: Навести кратак садржај са знаком броја страна поглавља, слика, шема, графикона и сл.
Дисертација садржи 123 страна са 10 поглавља, 15 слика, 111 дијаграма и 13 табела. Цитирано је 89 референци, а висок проценат референци је млађи од 5 година. Квантитативни однос свих делова докторске дисертације је равномеран и уједначен. Квалитативна и квалитативна својства појединих делова дисертације су уједначена

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

УВОД: У зависности од величине слива, природних услова, места узорковања и степена деградације квалитета површинских вода у сливу приказани су инциденти на појединим сливовима, дужина трајања загађења и интервентне мере.

Циљ истраживања: Категоризација квалитета површинских вода по сливовима, интегрисано управљање свим водама у сливу, боља организација мониторинга квалитета, одрживог развоја заштите и коришћења вода у основној јединици

Литература је обимна и презентирана у поглављу 3 и 10. У истраживање су уклопљени подаци Републичког хидрометеоролошког завода. Број библиографских података 89.

Радна хипотеза: У циљу интегрисаног управљања водним ресурсима по сливовима систематизовани су постојећи подаци квалитета површинских вода по сливовима.

Материјал и метод рада: Коришћени су подаци мониторинга површинских вода Републичког хидрометеоролошког завода, у сливу Велике Мораве, са лабораторијским методама истраживања, различити модели регресионе анализе и програм статистике *Статистица Версон 10.*. Материјал и методе су написане врло прецизно и систематично и омогућују поновљивост анализа и огледа. Посебан акценат је стављена на статистичко моделирање које је до краја расветљено и јасно.

Резултати истраживања: Категоризација слива Велике Мораве према квалитету и квантитету вода по важећој законској регулативи: Велика Морава, Јужна Морава, Западна Морава, резултати статистичке анализе. Резултати истраживања су поређани у логичном низу, а извршена је таква систематика да она у потпуности одговара прегледу литературе, што омогућује једноставно поновљено читање и враћање на одређена поглавља уколико желимо да извршимо компилацију између онога што је речено у прегледу литературе, хипотези и онога што је добијено у резултату. Графици и табеле који прате текст су уједначени по стилу, једноставни за праћење и упоређивање.

Дискусија резултата: Дискусија је поређана хронолошки према резултатима описаним у релу Резултати.

Ова хронологија одговара и поглављима у прегледу литературе. Дискусија је концизна и изведена на неколико ниво:

Закључак: Закључци су прецизни, јасни и проистичу из хипотезе, постојећих материјала и методе, резултата и њихове дискусије Параметри који су заступљени на свим сливовима су: гвожђе, манган, ХПК, БПК, ортофосфати, суспендоване материје, азотна тријада. Статистички висок степен значајности између времена и протицаја. Промена хемијског састава има сезонски циклус, и природног је порекла, док је у мањем броју притока у сливу загађење антропогено.

Литература и друга грађа која је коришћена: прецизно и уједначено сложена према Ванкуверским правилима. 89 библиографских података.

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

Приказ научних стручних радова са оценом:

1. Стојиљковић М.: Процена загађености седимената акумулације Барје загађивачима нафтног типа, зборник извода стручних и научноистраживачких радова студената; 38. ТЕХНОЛОГИЈАДА; Технолошки факултет Лесковац; стр 21; Соко Бања, 11-14.11.1999:

Примењена је класична органско-геохемијска метода укључујући ГЦ анализу н-алкана у алкалној фракцији за одређивање загађивача нафтног типа у седименту акумулације Барје, која се користи за водоснабдевање становника Лесковца. У ДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

2. Стојиљковић М. И сарад.: Разградња отпадне водене емулзије из процеса обраде обојених метала помоћу гвожђе(3)хлорида; зборник извода радова ; 5-ти симпозијум

САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ПРИВРЕДНИ РАЗВОЈ; Универзитет у Нишу; стр 111; Лесковац, 10-11.10.2003:

Разградња отпадне водене емулзије минералних уља из процеса обраде обојених метала помоћу гвожђетрихлорида и хидратисаног креча. У ДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

3. Стојиљковић М., Вељковић В.: Заштита квалитета површинских вода пречишћавањем отпадне водене емулзије минералног уља; тематски зборник радова Пољопривреда између СУША И ПОПЛАВА; Пољопривредни факултет, Департаман за уређење вода, Нови Сад, стр 26-33, Нови Сад, јануар, 2004:

4. Пречишћавање емулзије своди се на три врсте третмана- механички, хемијски и биолошки. Испитиван је степен пречишћавања емулзије и утицај на вредност хемијске потрошње кисеоника (ХПК), биолошке потрошње кисеоника (БПК), тоталног угљеника и суспендованих честица у отпадној води, при различитом додавању електролита и хидратисаног креча. У ДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

5. Стојиљковић М.: Пречишћавање отпадне водене емулзије из фабрике обојених метала; зборник радова 33 конфер. О актуелним проблемима коришћења и заштите вода ВОДА 2004; Југословенско друштво за заштиту вода и Друштво за заштиту вода Србије, стр 461-466, Борско језеро, 8-11. јун, 2004.

У раду је разматрана као економски најпогоднија хемијска метода пречишћавања отпадне воде у односу на брзину седиментације и филтрације. Дат је утицај промене запремине реактора на ове параметре и идејно решење технолошког поступка за пречишћавање. У ДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

6. Стојиљковић М, Стојиљковић Д., Рајић М.: Application of the arima models for predicting the groundwater table level: 32nd International geological congress, abstract book CD; Firenca, avgust, 2004. Разматрана је примена различитих АРИМА модела на временским серијама нивоа подземних вода на различитим геоморфолошким јединицама. При томе је одређен тренд, сезона, периодичност и на основу опажаних вредности дата прогноза нивоа за 5 година унапред. У ДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

7. Стојиљковић М.: Degradation of the oil s njater emulsion from the metal- dressing plant; 32nd International geological congress, abstract book CD; Firenca, avgust, 2004:

Анализиране су отпадне воде индустрије са садржајем органских и неорганских уља, антикорозивних адитива и јона метала бакра, гвожђа и цинка. Технолошки поступак укључује неколико корака: физичку сепарацију отпадне воде, коагулацију, флокулацију, седиментацију и филтрацију пре испуштања у водоток. У ДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

8. Стојиљковић М., Зрнић З.: Развој законодавства у заштити вода у Србији 19. века; зборник радова 25. јубил. Сав. ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА 04; Савез инжењера Србије и Црне Горе, стр 169-174, Бања Ковиљача, 13-15. 10., 2004:

Представљени су први параграфи закона из 1850. године о заштити вода и закона о водама из 1878. Године. У ИНДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

9. Стојиљковић М.: Режим падавина и евапотранспирације на подручју Новог Сада; абстракт боок Интернационал Цонференце он Сустаинабле Агрикултуре анд Еуропеан Интеграцион Процесес, Пољопривредни факултет, стр 161, Нови кад, 19-24.09.2004:

На основу 5 метеоролошких параметара одређена је евапотранспирација за агроклиматски реон Јужне Бачке, применом методе Пенмана. У ИНДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

10. Стојиљковић Д., Шекуларац Г., Стојиљковић М.: Physical- biological purification and recycling of water, Јнл САВРЕМЕНА ПОЉОПРИВРЕДА, 2005, вол. 54, Но 3-4 (2005), прегледни, стр. 556-560, часопис за пољопривреду УУ ИССН 0350-1205., УДЦ: 63 (497.1)(051)- 540.2., Нови Сад:

На примеру отпадних вода са фарме у Брајковцу и у сливу потока у националном парку Фрушке горе, дат је предлог техничких мера за биолошко пречишћавање отпадних вода са органским нутријентима путем задржавања, гравитације, филтрације и биолошке разградње помоћу одређених биофилтара- сточне хране. У ИНДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

11. Стојиљковић М., Стојиљковић Д.: Физичко- биолошко пречишћавање отпадних вода у заштити природних ресурса , национални 14 геолошки конгрес СЦГ, Рударско геолошки факултет Београд и НИС- Нафтагас Нови Сад, прегледни рад на ЦД, Нови Сад, октобар 2005 .: **М 63- 0.5**

Приказано је техничко решење ветланда- мокрих поља као биолошких пречистаћа комуналних отпадних вода са органским оптерећењем. У ИНДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

12. Стојиљковић М., Лончар Л., Белић А.: Улога мокрих поља у очувању квалитета водних ресурса; тематски зборник радова МЕЛИОРАЦИЈЕ У ОДРЖИВОЈ ПОЉОПРИВРЕДИ; Пољопривредни факултет, Департман за уређење вода, Нови Сад, стр90-100, Нови Сад, јануар, 2005: **М 45- 15**

Дати су критеријуми за димензионисање мокрог поља у односу на количину отпадне воде, затим врсте биљака као филтера и степен ефикасности мокрих поља. У ИНДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

13. Стојиљковић М.: The regime of precipitation and evapotranspiration at Novi Sad area; Јнл САВРЕМЕНА ПОЉОПРИВРЕДА, 2005, вол. 54, Но 3-4 (2005), стр. 551-555, часопис за пољопривреду УУ ИССН 0350-1205., УДЦ: 63 (497.1)(051)- 540.2., Нови Сад: **М51- 2**

Изведен је прорачун биланса вертикалних параметара на метеоролошкој станици Римски Шанчеви. У ИНДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

14. Зрнић З., Стојиљковић М., Стојиљковић Д.: Quantity and quality change of water resources on the landslides of Danube type, 3 conf. Sustainable development of energy, water and environment systems, rad na CD WM1 /090-Zrnic. pdf, (water management), ISBN 953-6313-70-7, UDK 504.03 (063) (048), Дубровник, Хрватска, јуни 2005, оригинални, штампано у целини: **М33- 1**

Дефинисани су критеријуми мониторинга квантитета и квалитета подземних вода на палеоклизишту у Сремским Карловцима. У ДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

15. Стојиљковић Д., Стојиљковић М., Шекуларац Г.: Историјски развој законодавства из области заштите вода, , Едс: Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Департман за уређење вода, МЕЛИОРАЦИЈЕ- земљиште И вода; јануар, Нови Сад. тематски зборник; Едс: проф др Милан Крајиновић; рецензенти др С.Белић, др А. Салваи, др Р. Савић; стр 131- 139, 2006, ИСБН: 86- 7520- 077- 3, УДК: 626.8:631.95;

Нови Сад, јануар 2006:

M45- 15

Представљени су параграфи законодавства у Војводини у 19. и 20. веку из области заштите, коришћења и уређења вода у Војводини. У ИНДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

16. Стојиљковић М., Срђевић Б., Вељковић В.: Избор поступка за пречишћавање отпадних водених емулзија применом аналитичког хијерархијског процеса; Едс: Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Департман за уређење вода, МЕЛИОРАЦИЈЕ- земљиште И вода; тематски зборник; Едс: проф др Милан Крајиновић; рецензенти др С.Белић, др А. Салваи, др Р. Савић; стр 131- 139, 2006, ИСБН: 86- 7520- 077- 3, УДК: 626.8:631.95; Нови Сад, јануар 2006:

Коришћен је аналитички хијерархијски процес (АХП) да се одреди најпогоднији од четири поступка за пречишћавање отпадних водених емулзија: хемијски метод, упаравање, мембранска сепарација и биолошко пречишћавање. Коришћени су критеријуми- утрошак енергије, трошкови хемикалија, трошкови набавке и одржавања опреме, еколошки ефекти, једноставност и ефикасност поступка и неопходно образовање радника. У ДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

17. Бељић С., Стојиљковић М.: Заштита непокретних добара Фрушке Горе; Јнл ЕЦОЛОГИЦА, посебно тематско издање 12 (година ХИИИ/ 2006). УДК : 502; УУ ИССН 0354-3285; конф. Природни ресурси- основа туризма; Београд, стр 104-110;

Просторним планом предвиђа се развој културног, верског, руралног, бањско-рекреативног, ловног и винског туризма уз предузимање заштите непокретних културних и природних добара. Предложене су мере заштите водних ресурса и конзервација манастирских прњавора. У ИНДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

18. Стојиљковић Д., Стојиљковић М., Рајић М.: Еколошка проспекцијска метода за одређивање загађивача у подземним водама, International conference on Environment and Sustainable development, Eds Society development and application of science and practice in environmental protection of Serbia ECOLOGICA, Jnl ECOLOGICA, vol. 14/ 2007, No 13, YU ISSN 0354-3285, UDC: 502.34.001.23:504.45-861, pp 145-152, Beograd, Jugoslavija

У ДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

19. Самарцић М.: Примена неинвазивне методе геохемијске проспекције у одређивању литолошког профила и загађујућих материја у подземној води, Едс: Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Департман за уређење вода, МЕЛИОРАЦИЈЕ-10; тематски зборник; Едс: проф др Милан Крајиновић; рецензенти др С.Белић, др А. Салваи, др Р. Савић; стр 150- 157, 2010, ИСБН: 978- 86- 7520-178-6, УДК: 626.8(082); Нови Сад, јануар 2010.

Нова метода примењена је на утврђивању квалитета подземних вода у индустријској зони Новог Сада, а на неколико мерних тачака извршена је контрола дефинисаних загађивача лабораторијским испитивањем воде. Контролом су потврђени сви добијени загађивачи, али се није могла да утврди корелација између јачине сигнала на пријемнику за одређени параметар и његовог садржаја у хемијској анализи воде, изражен у мг/л. У ДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКТОРАТА

20. Самарцић М., Георгијев З.: Lithological al profile, groundwater and soil pollutants determination with noninvasive method of geochemical prospection, XVIII International Scientific and professional meeting ECOLOGICAL TRUTH ECO-IST 10; proceedings,

University of Belgrade, Technical faculty in Bor, Eds Marković Zoran, стр40-45: Новом методом су детаљније дефинисани вертикални литолошки профили у односу на профил добијен бушењем. Сваки интервал изнад водонепропустне подине загађен је азотном тријадом, манганом и гвожђем, а у зони Котекспродукт- Неопланта и арсеном у различитим концентрацијама. Арсен је доспео у подземне воде изворишта Неопланта из отпадних вода Котекспродукта, где се арсен користи у технолошком поступку. У ДИРЕКТНОЈ ВЕЗИ СА ТЕМОМ ДОКОРАТА

уз напомену:

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Резултати истраживања написани су у складу са хипотезом и материјалом и методама Параметри који су заступљени на свим сликовима су: гвожђе, манган, ХПК, БПК, ортофосфати, суспендоване материје, азотна тријада. Статистички висок степен значајности између времена и протицаја. Промена хемијског састава има сезонски циклус, док је у мањем броју притока у сливу загађење антропогено. У закључцима су изнети сви релевантни резултати анализе у складу са квалитетом расположивих података, односно мониторинга Републичког Хидрометеоролошког Завода. Закључци су нешто обимнији на крају дисертације, што произилази из великог броја параметара и заправо великог рада који је у ову дисертацију уложен. Читање закључака даје јасну и недвосмислену слику о добијеним резултатима и у складу су са постављеном хипотезом и добијеним резултатима.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

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

Приказ резултата је егзактан и омогућује њихово једноставно праћење и разумевање. Сви графикони и табеле су у уједначеном стилу што омогућује бољу упоредљивости и олакшава читаоцу. Нема нејасних детаља. Тумачење добијених резултата се врши у духу постављене хипотезе. Резултати су приказани описно, графички и статистички преко програма Статистика версион 10. У закључцима су изнети сви релевантни резултати анализе у складу са квалитетом расположивих података, односно мониторинга Републичког Хидрометеоролошког Завода

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСKE 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.

Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме Дисертација је у потпуности написана у складу са образложењима датим у пријави теме, почевши од експерименталних услова, хипотеза, очекиваних резултата, статистичке анализе података и добијених резултата. Приказана је и могућност примене добијених резултата у складу са очекивањима у пријави дисертације.

Да ли дисертација садржи све битне елементе Дисертација садржи све битне елементе: насловну страну према обрасцу 6, детаљан садржај, увод, преглед литературе, хипотезу, материјал и методе, резултате, дискусију, закључке и коришћену литературу, као и биографију аутора. Сваки од побројаних елемената квантитативно и квалитативно садржи све што се према методологији писања научног штива очекује.

По чему је дисертација оригиналан допринос науци ИЗВРШЕНА КВАЛИТАТИВНА И КВАНТИТАТИВНА КАТЕГОРИЗАЦИЈА СЛИВОВА
Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања Нема недостатака који би по свом обиму или форми утицали на резултате истраживања
X ПРЕДЛОГ:
На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:
На основу укупне позитивне оцене докторске дисертације једногласно предлажемо Наставно- научном већу Пољопривредног факултета и Сенату Универзитета у Новом Саду да се докторска дисертација: Временско и просторно распрострањивање загађивача у сливу Велике Мораве кандидата мр Милице Самарцић - прихвати и стави у даљи поступак, а кандидату одобри одбрана докторске дисертације.
-

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА

КОМИСИЈЕ

1. **др Драгица Стојиљковић, р. проф.** за ужу н. о. Геологија са хидрогеологијом-ментор, 08.11.2007.г., Пољопривредни факултет, Департман за уређење вода, Трг Д. Обрадовића 8, Нови Сад.

2. **др Славко Кеврешан, р. проф.** за ужу н. о. Хемија и биохемија, 18.07.1997. г., Пољопривредни факултет, Департман за ратарство и повртарство, Трг Д. Обрадовића 8, Нови Сад.

3. **др Гордана Шекуларац, р. проф.** за ужу н.о. Мелиорације земљишта, 31.01.2013. г., Агрономски факултет, Чачак.

G. Šekularac

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење, односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.

ИЗВЕШТАЈЕ ПРЕДАТИ СЛУЖБИ У ДЕСЕТ ПРИМЕРАКА (ДВА ОРИГИНАЛА И ОСАМ КОПИЈА) И НА ЦД-У У PDF ФОРМАТУ.