

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



# УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

април 2011 година  
Штип

Број 58, 15 април 2011 година

СОДРЖИНА

---

<b>ПРЕГЛЕД</b> на наслови на теми за изработка на магистерски/специјалистички труд-одобрени од наставно-научниот совет на единицата .....	3
<b>РЕФЕРАТ</b> за избор на наставник во насловно звање доцент/вонреден професор за наставно-научната област нефрологија на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип .....	4
<b>РЕФЕРАТ</b> за избор на наставник во насловно звање доцент/вонреден професор за наставно-научното подрачје градежништво и водостопанство на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип .....	12
<b>РЕФЕРАТ</b> за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област методика на англиски јазик и методика на литературата на Филолошкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип .....	18
<b>РЕФЕРАТ</b> за избор на наставник во насловно звање доцент/вонреден професор за наставно-научната област хигиена на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип .....	23

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

---

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Саша Митрев  
Уредници: проф. д-р Блажо Боев, м-р Ристо Костуранов  
Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска  
Техничко уредување: Славе Димитров, Благој Михов

## РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ ДОЦЕНТ/ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНОТО ПОДРАЧЈЕ ГРАДЕЖНИШТВО И ВОДОСТОПАНСТВО НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТОТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 2202-180/12 од 21.12.2010 г., донесена на седницата на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на тројца наставници во насловно звање *доцент/вонреден професор* за наставно-научното подрачје *градежништво и водостопанство* на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот беше објавен на 18.11. 2010 г. во весникот „Дневник“ и во предвидениот рок се пријави кандидатот д-р Иванчо Каевски за избор во насловно звање доцент/вонреден професор за наставно-научното подрачје градежништво и водостопанство. По прегледувањето на приложената документација на кандидатот и анализата на наставно-научната и научноистражувачката дејност на кандидатот, до Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки го поднесуваме следниов

## ИЗВЕШТАЈ

Рецензентската комисија по прегледувањето на документите на кандидатот д-р Иванчо Каевски, доктор на технички науки, констатира дека кандидатот ги исполнува условите за избор на насловно звање пропишани со Законот за високото образование и пристапи кон анализа на неговата наставно-образовна и научноистражувачка дејност и истата е изложена подолу.

*Биографски податоци*

Кандидатот д-р Иванчо Каевски е роден на 15 јуни 1958 год. во Р. Македонија. Високото образование го завршуваа на Градежниот факултет -Хидротехничка насока во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во периодот од 1977 до 1984 год.

Своето образование го продолжува на постдипломски студии на Градежниот факултет во Скопје. Магистерскиот труд со наслов „Анализа и симулирање на хидролошки процеси со примена на стохастички методи“ успешно го одбранува во 1993 г.

Професионалното работно искуство го започнува веднаш по дипломирањето во 1985 г., при што се вработува во ГРО „Маврово хидроградба“, каде како раководител на градилиштето е задолжен за изведба и надзор на хидротехничките објекти. Професионалната кариера ја продолжува во ВРО „Водостопанство Мелиопроект“, каде работи во периодот од 1987 до 1996 г., како технички директор. Во периодот од 1996 до 2003 г. своето образование го продолжува со докторските студии, кои успешно ги завршува во јуни 2003 г. со одбрана на докторската дисертација „Придонес кон стохастичко проучување на просторно-временски зависни хидролошки процеси“, со што се стекнува со титула доктор на технички науки. Во периодот од 1996 до 2008 работи во Завод за водостопанство на Р. Македонија како главен проектант, а подоцна и како директор е задолжен за проектирање и надзор на хидротехничките објекти. Од март 2008 година до денес работи како управител на „Хирдоенерго-инженеринг“ ДОО - Скопје, компанија која се занимава со проектирање и надзор на хидротехнички објекти.

Кандидатот, д-р Иванчо Каевски учествува како експерт во следниве меѓународни проекти:

1. Физибилити студија за реконструкција и подобрување на водените системи во Р. Македонија во шест града (Охрид, Струга, Велес, Куманово и Штип) (МЕАР), Инвеститор ЕБРД, изработувачи АНТ-Холандија и Завод за водостопанство на РМ, 2000 година.

2. Физибилити студија за изградба и реконструкција на постојните системи за наводнување на Гевгелиско, Валандовско Поле, ХС Јужен Вардар, Р. Македонија, инвеститор *Германска банка KFW*, Изработувачи *GFA-P. Германија* и *Завод за водостопанство на РМ*, 2001-2002.
3. Студија за дефинирање на часовниот режим на работа на ХЕЦ „Вруток“ за зафаќање на вода на зафатите на Вардар за наводнување на ХМС Радиовце-Бистрица, Полог, Инвеститор Р. Холандија Изработувачи *Halsgow*, Холандија и *Завод за водостопанство на РМ*, 2001-2002 година.
4. „Главен проект за реконструкција на хидросистемот „Радиовце-Бистриц“, ХМС Полог, инвеститор *Светска банка*, изработувач *Завод за водостопанство на РМ*, 1998 година.
5. Студија и основен проект за зафаќање на контаминираниите води од јаловишта во рудникот „Бучим“ - Радовиш, нивно пречистување и враќање во технолошкиот процес во рудникот, Инвеститор *UNDP* Изработувач *БТ „Инженеринг“*, Р.Бугарија и „Хидроенерго-инженеринг“, 2009 година.
6. Студија за заштита на Преспанско Езеро, инвеститор *UNDP*. Изработувачи *ГТИ*, Р. Македонија и „Хидроенерго-инженеринг“, 2010 година. Д-р Иванчо Каевски учествува во следниве домашни проекти како одговорен проектант:
7. „Физибилити студија за систем за наводнување *Радиовце Бистрица*“.
8. „Хидролошка студија за користење на расположливи количини вода во општините Дебар, Македонски Брод, Велес, Кичево, Пробиштип и Неготино“.
9. „Студија за наводнување на полињата во Општина Дебар“. Д-р Иванчо Каевски ги изработува следниве елаборати и студии:
10. „Студија за можностите за апликација на информатички системи за водоснабдување“.
11. „Студија за намалување на загубите на вода во системите за водоснабдување“.
12. „Студија за ХС Дошница-димензионирање и оптимизација на мрежа под притисок“.
13. „Измена на постојаната водостопанска основа на РМ за ХС Бучин за да се овозможи развој на Општината Демир Хисар“.
14. „Идеен проект за доведен цевковод за водоснабдување на градот Тетово и производство на електрична енергија“.
15. „Главен проект за водоснабдување на с. Радуша-Скопје“.
16. „Хидрауличка анализа и модернизација на постоечкиот систем за водоснабдување на Свети Николе“.
17. „Хидрауличка анализа и модернизација на постоечкиот систем за водоснабдување на Прилеп“.
18. „Главен проект за водоснабдување на с. Арачиново-Скопје“.
19. „Главен проект за водоснабдување на населените места во рамките на хидросистемот Иловица“.
20. „Главен проект за реконструкција и модернизација на системот за водоснабдување Лукар“.
21. „Главен проект за систем за наводнување Сув Орев“.
22. „Главен проект за реконструкција и проширување на ХМС Дебарско Поле“.
23. „Главен проект за систем за наводнување Чашка од брана Лисиче (500 ха)“.
24. „Главен проект за наводнување на Кадина Река (2.00 ха)“
25. „Главен проект за насипна брана Сув Орев“.
26. „Главен проект за брана и мал систем за наводнување *Отрошница*“.
27. „Главен проект за реконструкција на преливен орган за брана *Паљурци*“.
28. „Главен проект за реконструкција на преливен орган за брана *Турија*“.
29. „Главен проект за систем за одводнување на површински води од локација во село Горно Лисиче – Општина Кисела Вода“.
30. „Главен проект за канализационен систем за село Брошница, Општина Жупа“.
31. „Студија за оптимизација на хидроенергетско искористување на довод на вода за Тетово од собирен базен на Попова Шапка од уливерички извори до резервоар над Тетово“.

32. „Идеен проект 4 мали ХЕЦ за хидроенергетско искористување на доводна вода за Тетово од собирен базен на Попова Шапка од уливерички извори до резервоар над Тетово“.
33. „Главен доведен цевковод за водоснабдување во рамките на хидросистемот *Иловица*“.
34. „Систем за наводнување *Мантово* - втора фаза“.
35. „Регионален водоснабдителен систем Тиват-Херцег Нови“.
36. „Тунелски поткоп-Македонска Каменица“. Д-р Иванчо Каевски е раководител на следниве домашни апликативни и научноистражувачки проекти:
37. „Студија за систем за наводнување (5.000-8.000 ха) од ХС Дошница“.
38. „Главен проект за систем за водоснабдување (цца 50 км) и наводнување (3000 ха) од ХС Злетовица“.
39. „Физибилити студија за систем за наводнување (5.000 ха) од ХС Лисиче“.
40. „Студија за измена на водостопанската основа на РМ за ХС Бучин на р. Црна за овозможување на развој на Општината Демир Хисар“.
41. „Основен проект за реконструкција на 22 км канал од ХС *Бошава* и 3 мали ХЕЦ од ХС *Бошава*“. Одржани презентации и предавања на меѓународни симпозиуми и работилници:
42. Презентација на тркалезна маса за решавање на проблемот со вода за Прилеп, реализатор д-р Иванчо Каевски, 2001, Прилеп.
43. Семинар за користење на софтверски пакет ВОДСИМ за хидраулична континуална симулација на водоводни системи, Инвеститор УСАИД, реализатор д-р Иванчо Каевски и Завод за водостопанство на РМ, 2005 година, Крушево.
44. Презентација и предавања за примена на информатичка технологија за управување со водоводни системи со јавни претпријатија кои упавуваат со водени системи, реализатор д-р Иванчо Каевски, 2006 година, Нов Дојран.
45. Меѓународен семинар за користење на софтверски пакет Bently WaterGams за хидраулична континуална симулација на водоводни системи, организатор и реализатор д-р Иванчо Каевски и „Хидроенерго-инженеринг“ - Скопје со поддршка на компанијата *Bently USA*.

***Научни трудови презентирани на меѓународни симпозиуми***

46. METHODS, MODELS FOR RESEARCHING, AND MODELING THE RELATIONS BETWEEN HYDRO METEOROLOGICAL REGISTERED DATA SERIES AND REGISTERED DATA SERIES FOR WATER NEEDS, International conference on water observation and Information Systems for Decision Support, BALWOIS, Ohrid, 25-29 May 2004.

D-r Ivanco Kaevski, Angle Panov, Emilija Srpovska  
Water Development Institute of Republic of Macedonia  
62 Zeleznicka street-1000 Skopje, Republic of MACEDONIA

Во овој труд се презентирани стохастички методи и модели со податоци од хидросистемот „Тиквеш“ на реката Црна. Овој хидросистем е наменет за наводнување и производство на електрична енергија. Во трудот е претставено истражување на зависностите помеѓу хидрометеоролошките вредности и потребите од вода. Градењето на комплексни повеќенаменски хидросистеми е една од можностите за задоволување на растечките потреби од вода во една земја.

47. APPLICATION OF ARIMA STOCHASTIC MODELS FOR MODELING HYDRO METEOROLOGICAL DATA SERIES AND DISCOVERING, DETERMINING AND MODELING ANTHROPOGENIC INFLUENCE, International conference on water observation and Information Systems for Decision Support, BALWOIS, Ohrid, 25-29 May, 2004.

D-r Ivanco Kaevski, Angel Panov, Emilija Spirovska  
Water Development Institute of Republic Macedonia  
62 Zeleznicka street-1000 Skopje, Republic of MACEDONIA

Во овој труд се користени ARIMA стохастичките методи за да се анализираат и моделираат периодични серии со податоци во рамки на различни интервали од период (1 година, 1 месец, 1 недела или помалку). За време на анализата е забележано дека горната

мерна станица Скопје е хомогена додека долната мерна станица во Гевгелија е нехомогена. Феноменот на нехомогеност може да биде резултат на влијанието на човекот преку градење на големи резервоари на реката Вардар (како: Тиквеш, Калиманци, Мантово итн.) во период од 1968 до 1975 г., како и присуството на исклучително сув период во 1986 г.

Примената на ARIMA моделите дава можност за квалитативно и квантитативно одредување на девијацијата на антропогената активност и вклучување на девијацијата во моделите.

48. APPLICATION OF ARIMA STOCHASTIC MODELS FOR PROGNOSTICATING OF HYDRO METEOROLOGICAL DATA, International conference on water observation and Information Systems for Decision Support, BALWOIS, Ohrid, 25-29 May 2004.

D-r Ivanco Kaevski, Angel Panov, Emilija Spirovska

Water Development Institute of Republic of Macedonia

62 Zeleznicka street-1000 Skopje, Republic of MACEDONIA

Во овој труд се користат стохастички модели за прогнозирање на идните вредности на хидрометеоролошките податоци со што се намалува несигурноста во однос на донесувањето на одредени важни одлуки во управувањето со водените системи. Може да се користи за прогнозирање на стационарни, како и нестационарни хидрометеоролошки процеси и потребите од вода во текот на различни временски интервали (година, месец, недела, ден, час) во зависност од целта на прогнозата. Нивната употреба е илустрирана со прогнозирање на неколку хидрометеоролошки серии од областа на водостопанството во Р. Македонија.

49. APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY FOR MONITORING AND MANAGING WITH IRRIGATION SCHEME WITH LONG OPEN CANALS, International conference on water observation and Information Systems for Decision Support, BALWOIS, Ohrid, 25-29 May, 2004.

D-r Ivanco Kaevski, Emilija Spirovska

Water Development Institute of Republic of Macedonia

62 Zeleznicka street-1000 Skopje, Republic of MACEDONIA

Во овој труд е претставен предлог за модернизација на два хидросистема: „Тиквеш“ и „Турија“ и очекуваните резултати од примената на информациите технологии во хидросистемите. Во трудот се презентирани нумерички методи за симулација, оптимизација кои се применливи во фаза на планирање и менаџирање во „реално време“.

#### ***Наставно-образовна, научноистражувачка и стручно-апликативна дејност***

Кандидатот д-р Иванчо Каевски има долгогодишно искуство во проектирање, надзор и изведба на голем број проекти во системите за водоснабдување и наводнување, канализациони системи, како и проектирање на брани и акумулации. Во неговата богата стручно-апликативна дејност се вбројува и изработка и апликација на следниве софтверски пакети:

50. **Софтверски пакет за континуална симулација на работата на сложените зонирани водоводни системи со сите придружни објекти во тек на време.** Развиен во 1993 г. Споменатиот софтверски пакет е применет за анализа на системите за водоснабдување во неколку градови: Прилеп, Тетово, Кочани, Делчево и Свети Николе.
51. **Софтверски пакет за пресметка на нестационарните течења во сложени системи под притисок (водоводни мрежи).** Овој софтверски пакет наоѓа приемна при хидраулична анализа на нестационарни движења во системи за водоснабдување, наводнување и хидроенергетски системи.
52. **Софтверски пакет за оптимизација на работата на пумпни станици во тек на време со користење на критериум за минимизирање на трошоци за електрична енергија.**
53. **Апликативен софтвер за оптимизација на цевоводи под притисок по разни критериуми на оптимизација.**
54. **Софтверски пакет за симулација на движењето на водата во отворени какнали при нестационарни услови со симулација на работата на управувачките органи за динамичка регулација и – оптимална дистрибуција на вода долж главните**

- канали од хидросистемите за наводнување по време и простор со примена на методи за оптимизација – линеарно и нелинеарно програмирање.
55. Апликативен софтвер за симулација на истекување на атмосферска вода од урбани средини низ канализациони системи.
56. Софтверски пакет за симулација на движењето на вода во природни корита при нестационарни услови (поплавен бран при рушење на брана).
57. Софтверски пакет за генерирање на вештачки серии на хидрометеоролошки податоци.

**Т А Б Е Л А**  
за вреднување на кандидатот д-р Иванчо Каевски според критериумите за избор на наставници и соработници на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип

Вид на активност	Број	Поени		Вкупно
		во земјава	во странство	
<b>Научноистражувачка дејност (НИ)</b>				
Одбранета докторска теза	1	8		8
Раководител на научен проект - наведени под број: 37,	5	5		20
Учесник на научен проект - во земјава наведени под број: 7,	6	3	3	15
Труд со оригинални резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир - наведени под број: 46,			4	8
Учество на научен собир со реферат во странство - наведени под број: 46,	4		4	8
Секционо предавање на научен собир - наведени под број: 42,	4	4		8
<b>Стручно-апликативна дејност и организационо-равојна дејност (САОР)</b>				
Елаборати и експертизи - наведени под број: 10,	27	27		54
Изработен и рецензиран програмски пакет - наведени под број: 50,	8	3		24
<b>ВКУПНО (НИ + САОР):</b>				145

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од анализата на биографските податоци на д-р Иванчо Ќаевски, како и од прегледот на документите приложени кон пријавата и целокупните достигнувања во научната, наставната и стручната област, заклучуваме дека кандидатот располага со високи научни, стручни и образовни квалитети потребни за доцент. Од направениот преглед, согласно со Правилникот за единствениот критериум за избор во звања на Универзитетот „Гоце Делчев“, заклучуваме дека кандидатот го има потребниот број на бодови за избор во насловен доцент. Рецензентската комисија откако го прегледа научното и стручното творештво на д-р Иванчо Ќаевски, смета дека кандидатот располага со знаења од области кои се важни за наставно-научното подрачје *градежништво и водостопанство* и сметаме дека неговото научно и стручно творештво е такво што овозможува да дадат значителен придонес во работата на Факултетот за природни и технички науки. На крај, заклучуваме дека кандидатот д-р Иванчо Ќаевски ги исполнува сите законски и други услови за прием и предлагаме на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ **да го избере д-р Иванчо Ќаевски во насловно звање доцент за наставно-научното подрачје *градежништво и водостопанство*.**

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Владо Гичев, претседател, с.р.**  
**Проф. д-р Љупчо Петковски, член, с.р.**  
**Проф. д-р Петко Пеливаноски, член, с.р.**