

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



# УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

април 2013 година  
Штип

Број 101, 30 април 2013 година

СОДРЖИНА

<b>РЕФЕРАТ</b> за избор на доцент за научната област растителна екологија и фитоценологија на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	3
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> на ракописот на скриптата „Палеонтологија“ од авторот доцент д-р Виолета Стојанова од Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	13
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> на докторската дисертација со наслов „Модел на стабилност на карпест масив карактеристичен за источномакедонската зона“ од кандидатот м-р Ристо Поповски, Факултет за природни и технички науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	15
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> на докторската дисертација со наслов „Современ пристап во контрола и управување на бучавата во урбани средини“ од кандидатката м-р Марија Хаџи-Николова, Факултет за природни и технички науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	18
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> на ракописот за учебникот „Развојна психологија“ од проф. д-р Ленче Милошева, Факултет за образовни науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	22
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> на ракописот “Contrastive analysis of english and macedonian: language workbook” („контрастивна анализа на англискиот и на македонскиот јазик - практикум“) од авторката доц. д-р Марија Кусевска, Филолошкиот факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	25
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> на ракописот “Contrastive analysis of english and macedonian” („контрастивна анализа на англискиот и на македонскиот јазик“) од авторката доц. д-р Марија Кусевска, Филолошки факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	28
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> за ракописот „Визуелно програмирање“ од авторот д-р Сашо Коцески, Факултет за информатика, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип .....	31
<b>ПРЕГЛЕД</b> на наслови на теми за изработка на магистерски/специјалистички трудови одобрени од наставно-научниот совет на единицата .....	33
<b>ИСПРАВКА</b> на техничка грешка.....	34

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

## РЕЦЕНЗИЈА

**НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА СО НАСЛОВ „МОДЕЛ НА СТАБИЛНОСТ НА КАРПЕСТ МАСИВ КАРАКТЕРИСТИЧЕН ЗА ИСТОЧНОМАКЕДОНСКАТА ЗОНА“ ОД КАНДИДАТОТ М-Р РИСТО ПОПОВСКИ, ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП**

Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип со Одлука бр.2202-97/14 од 9.4.2013 год., донесена на петтата седница, одржана на 8.4.2013 год., формира е Рецензентска комисија за оценка на докторската дисертација со наслов *„Модел на стабилност на карпест масив карактеристичен за Источномакедонската зона“* изработена од кандидатот м-р Ристо Поповски, во состав:

- проф. д-р Ристо Дамбов - претседател,
- проф. д-р Тодор Делипетров - член,
- проф. д-р Зоран Панов - член,
- проф. д-р Милорад Јовановски - член,
- проф. д-р Зоран Десподов - член.

Комисијата во наведениот состав, по прегледувањето на докторската дисертација, го поднесува следниов

## ИЗВЕШТАЈ

Докторската дисертација со наслов *„Модел на стабилност на карпест масив карактеристичен за Источномакедонската зона“* изработена од кандидатот м-р Ристо Поповски е напишана на вкупно 199 страници и содржи 116 слики, 59 табели и 54 формули.

Наведената докторска дисертација, со согласноста на проф. д-р Тодор Делипетров и проф. д-р Зоран Панов, редовни професори на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип како ментори, е успешно завршена и се извршени сите научни истражувања предвидени во образложението на обработената докторска дисертација.

Од реализираните научни истражувања за време на работата на дисертацијата се добиени значајни научни резултати кои придонесуваат за развојот на научната мисла во доменот на контрола и стабилноста на карпестите масиви како дел од работата на површинските копови, како и при изработка на патишта други геотехнички објекти.

Докторската дисертација е коректно обликувана, јазично, стилски и технички изработена во согласност со правилата за публикување на докторски трудови на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

Докторската дисертација содржи: вовед, десет (10) поглавја, заклучок и литература, како и краток извадок и клучни зборови на македонски и англиски јазик.

Во воведот од докторската дисертација кандидатот накратко укажува на неопходноста за следење на појавата на свлечишта што може да доведе до огромни штети кај површинските копови. Во таа смисла, потребно е постојано контролирање на можните појави на свлечишта, како и контрола на постојните свлечишта и нивно санирање. Во основа, за да се одреди стабилноста на карпестите косини се применуваат геомеханички и геофизички методи. Дадени се предметот и целите на истражувањето, методологијата за работа и краток осврт на досегашните истражувања.

Во второто поглавје е даден преглед на геолошката поделба на карпите, односно нивната класификација според настанувањето на магматски, седиментни и метаморфни карпи. Понатаму се дадени основните карактеристики, поделбата и јакоста на секој тип на карпи.

Во третото поглавје се дадени карактеристиките на карпестиот масив. Дадени се особините од кои зависи статичката стабилност на теренот. Прикажани се и општите

физичко-структурни карактеристики на карпестиот масив: хомогеност и хетерогеност, изотропија и анизотропија, дисконтинуитет на карпест масив итн.

Во четвртото поглавје е елаборирана инженерската класификација на карпестиот масив според повеќе истражувачи, а во петтото поглавје се прикажани напонот и деформацијата на карпестиот масив.

Во шестото поглавје се дадени методите на истражување кои се применети при изработката на докторската дисертација. Накратко се објаснети геодетските истражувања и опремата за мерење, како и методи за мерење на аглиите во тригонометриски мрежи. Исто така, накратко се прикажани геомеханичките истражувања на терен (in situ) и лабораториски, како и геофизичките истражувања, односно геоелектрични и сеизмички мерења.

Во седмото поглавје е објаснета стабилноста на теренот. Прикажани се резултатите од двегодишниот мониторинг (2010-2012) на специфичниот геоелектричен отпор на три места во Источна Македонија. За секое мерно место од кај земјените објекти, како што се насипите, каналите, рударските експлоатациони етажи и сл., често се случува да се срушат косините со кои овие објекти се завршуваат. Меѓутоа, исто се случува и кај природните падини на кои не се правени никакви вештачки работи, истите да почнат да се движат и тоа понекогаш одеднаш, речиси моментално и со огромна сила, рушат и затрупуваат се пред себе, а понекогаш и многу бавно. Овие појави се веќе одамна познати и долго биле предмет на проучувања, најчесто геолошки. Во поново време тие се проучуваат и геомеханички, со цел врз основа на одредени физички карактеристики на тлото да се одреди стабилноста на карпестите маси во секој одделен случај.

Во осмото поглавје се прикажани експерименталните резултати. При изработката на темата извршени се експериментални мерења на три места во источните делови на Р. Македонија. Едно од местата е во близината на с. Шашаварлија (во околината на Штип), второто место е на планината Плачковица, до детското одморалиште и трето место каде се вршени мерењата е во Скопската котлина.

Во деветтото поглавје се сумирани резултатите од истражувањата. Собирањето на податоците, нивната обработка, добивањето на резултатите и нивното моделирање е направено со помош на неколку софтвери и тоа Excel, Auto Cad, Surfer, Geo Slope и IPI2win.

Прикажани се профили на привидната отпорност, како и градиентна карта на изооми на карпест масив на различна длабочина. Исто така, за секој терен е пресметана стабилноста според моделот на специфичниот електричен отпор.

Во десеттото поглавје е дадена дискусија. Определувањето на лизгачката рамнина и определувањето на подземните води се едени од најбитните влезни податоци за задавање при пресметка за фактор на стабилност на карпестите масиви. Методите кои се користат за пресметка на стабилност на косини во реални услови се сметаат за точни методи доколку имаме точно зададени влезни параметри. Лизгачката рамнина дали ќе биде дефинирана произволно или определена со истражување е битен фактор при пресметката. Доколку зададените услови се добро исражени и се зададени за пресметка ќе имаме по веродостојни резултати за сликата на стабилноста на карпестите масиви, со сигурност ќе го определеме факторот на сигурност.

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на претходно изнесеното може да се заклучи дека докторската дисертација под наслов „*Модел на стабилност на карпест масив карактеристичен за Источномакедонската зона*“ изработена од кандидатот м-р Ристо Поповски се одликува со прецизност, изворност, сеопфатност и оригиналност. Ова е современ научен труд кој има голем придонес во полето на следење на стабилноста на карпестите масиви и нивна контрола, како еден од сериозните проблеми со кој се јавува на површинските копови, како и при изработката на патишта и други геотехнички објекти. Кандидатот успешно има разработено модел на пресметка на стабилноста на карпест масив, со помош на геоелектричната метода.

Докторската дисертација има посебен придонес во научната мисла, ако се има предвид дека досега во Република Македонија, според расположливите податоци и литература, се нема посветено доволно внимание на проблемот со контрола и управување со појавата на свлечишта. При изработката на докторската дисертација се применети најновите сознанија од областа на стабилноста на карпестите масиви, моделирањето на свлечиштата и информатичката технологија што во целост го потврдува научноистражувачкото и апликативното значење на докторската дисертација.

Од гореизнесеното може да се заклучи дека докторската дисертација, со претходно наведениот наслов, изработена од кандидатот **м-р Ристо Поповски** претставува **самостоен научен труд, со оригинални научни истражувања и резултати добиени од нив.**

Во контекст на претходното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки во Штип да ја прифати позитивната рецензија на докторската дисертација под наслов „*Модел на стабилност на карпест масив карактеристичен за Источномакедонската зона*“ од кандидатот *м-р Ристо Поповски* и да одобри јавна одбрана на истата.

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

**Проф. д-р Ристо Дамбов – претседател, с.р.**

**Проф. д-р Тодор Делипетров – член, с.р.**

**Проф. д-р Зоран Панов – член, с.р.**

**Проф. д-р Милорад Јовановски – член, с.р.**

**Проф. д-р Зоран Десподов – член, с.р.**