

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ

Број захтева: I/2- 432

Датум: 31. 03. 2014. године

СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ
- ПОСРЕДСТВОМ ВЕЋА НУЧНИХ ОБЛАСТИ ТЕХНИЧКИХ НАУКА

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА
)

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ
НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата: **др РАДОЈЕ (Вељко) ПАНТОВИЋ**
2. Предложено звање: **РЕДОВНИ ПРОФЕСОР**
3. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира: **Рударство и геологија рударска група предмета**
4. Радни однос са пуним или непуним радним временом: **Пуним**
5. До овог избора кандидат је био у звању: **ванредног професора** у које је први пут изабран **20.05. 2004. године** за ужу научну област **Рударство**, за предмете: **Технологија бушења и минирања, Механика стена и тла и Истраживање лежишта минералних сировина.**

II – ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

6. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање: **21. 05. 2014. године**
7. Датум и место објављивања конкурса: **04. 12. 2013. године у листу „Послови“ и на веб странама сајта Факултета и Универзитета**
8. Звање за које је расписан конкурс: **универзитетски наставник**

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије: **Изборно веће Наставно научног већа Техничког факултета у Бору, број VI/5-12-ИБ-7/2 од 19. 11. 2013. године**
2. Састав Комисије за припрему реферата

Име и презиме	Звање	Ужа научна односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1. др Витомир Милић,	ред. проф.	Рударство	Технички факултет у Бору
2. др Ненад Вушовић,	ред. проф.	Рударство	Технички факултет у Бору
3. др Небојша Видановић	ред. проф.	Рударство	Рударско Геолошки факултет у Београду

- 1) Број пријављених кандидата на конкурс: **1**
- 2) Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије: **није**
- 3) Датум стављања реферата на увид јавности: **13. 02. 2014. године**
- 4) Начин (место) објављивања реферата: **Библиотека Техничког факултета у Бору и на Веб странама Сајта Факултета, као и обавештење о истом на огласним таблама Факултета**
- 5) Приговори: **није их било**

**IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА : 27. 03. 2014. године**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата др РАДОЈА ПАНТОВИЋА у звање РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о начину и поступку стицање звања и заснивање радног односа наставника Универзитета у Београду.

**ПОТПИС ДЕКАНА
ФАКУЛТЕТА**

Проф. др Милан Антонијевић

Прилози:

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак реферата Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст. 4. Закона;
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног Факултета, приговори и слично).

Напомена: сви прилози, осим под бр. 4., достављају се и у електронској форми.

Универзитет у Београду
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
Бр. VI/5-15-ИБ-2
Бор, 27. 03. 2014. године

На основу члана 65. став 2. Закона о високом образовању („Сл.Гл.РС“, бр 44/2010) и члана 49., 103. и 104. Статута, Изборно веће Техничког факултета у Бору, на седници одржаној 27. 03. 2014. године, доноси

О Д Л У К У

о утврђивању предлога за избор у звање и заснивање радног односа

I Утврђује се предлог за избор др **РАДОЈА ПАНТОВИЋА**, дипл. инж рударства, из Бора, у звање **редовног професора** и заснивање радног односа на неодређено време, са пуним радним временом, за ужу научну област: **РУДАРСТВО И ГЕОЛОГИЈА (рударска група предмета)**.

II Утврђени предлог одлуке доставља се Већу научних области Универзитета, у складу са чланом 65. став 2. истог Закона.

III По добијању позитивне Одлуке из става II ове одлуке, декан ће са изабраним лицем закључити уговор о раду на изборни период од 5 година.

О б р а з л о ж е њ е

На основу објављеног конкурса у огласном листу Националне службе запошљавања : „Послови“, од 04. 12. 2013. године, за избор једног наставника за ужу научну област: Рударство и геологија (рударска група предмета), Изборно веће је формирало комисију за припрему реферата, решењем бр.: VI/5-12-ИБ-8/2 од 19. 11. 2013. године. Сачињени Реферат о пријављеном кандидату стављен је на увид јавности, излагањем у библиотеци Факултета, као и на Веб страницама сајта Факултета, у периоду од 13. 02. – 01. 03. 2014. године, у складу са Законом и Статутом Факултета.

Достављено:

- ВНО Универзитета
- Катедри за површинску ЕЛМС
- а/а, III/1

Д е к а н

Проф. др Милан Антонијевић

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Технички факултет у Бору

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање
универзитетског наставника за ужу научну област Рударство и геологија

На основу одлуке Изборног већа Техничког факултета у Бору број VI/5-12-ИБ-8/2 од 19.11.2013. године, а по објављеном конкурс за избор једног универзитетског наставника, за ужу научну област РУДАРСТВО И ГЕОЛОГИЈА (рударска група предмета), са пуним радним временом, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу Послови број 546 од 04.12.2013. године пријавио се један кандидат и то др Радоје Пантовић, дипл. инж. руд., ванредни професор Универзитета у Београду Техничког факултета у Бору.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Др Радоје Пантовић, ванредни професор, рођен је 26.03.1963. године у Боровићу код Рашке. Средњу школу завршио је 1982. године, у Рашкој, као техничар за заштиту и унапређење животне средине. После одслуженог војног рока, школске 1983/84. године, уписао се на студије на Техничком факултету у Бору, на Рударски одсек - Смер за експлоатацију лежишта минералних сировина.

Студије је завршио 05.09.1988. године, одбраном дипломског рада под насловом: *Компарација ефеката бушења минских бушотина применом пнеуматских и хидрауличних бушаћих чекића у јами Рудника бакра Бор*. Током студија остварио је просечну оцену од 8,27 и оцену на дипломском раду 10.

Магистарске студије, на Техничком факултету у Бору - Смер за подземну експлоатацију и израду подземних просторија, завршио је 22.09.1992. године одбраном магистарског рада под насловом: *Утицај особина стенских масива и параметара минирања на степен уситњавања стена минирањем*.

Докторску дисертацију под насловом: *Одређивање оптималних параметара бушења дубоких минских бушотина код високопроизводних метода подземног откопавања*, одбранио је на Техничком факултету у Бору, 07.05.1999. године.

Кандидат др Радоје Пантовић, од дипломирања 1988. године до данас, ради на Техничком факултету у Бору, прво као асистент-приправник и асистент, а затим као наставник у звању доцента и ванредног професора.

По завршетку студија, 01.11.1988. године, засновао је радни однос на Техничком факултету у Бору, у својству асистента-приправника на предмету *Технологија бушења и минирања*. У звање асистента за предмет *Технологија бушења и минирања* на Техничком факултету у Бору, изабран је 26.05.1993. године. Као асистент-приправник и асистент, поред вежби, изводио је стручну праксу на површинским коповима и подземним рудницима.

У звање доцента за предмет *Технологија бушења и минирања*, изабран је 02.08.1999. године. Од школске 2001/02. године, осим на предмету *Технологија бушења и минирања*, ангажован је на извођењу наставе на предметима *Механика стена и тла* и *Истраживање лежишта минералних сировина*, а на магистарским студијама на предмету *Бушење и минирање на површинским коповима*.

У звање ванредног професора за ужу научну област Рударство, за предмете: *Технологија бушења и минирања*, *Механика стена и тла* и *Истраживање лежишта минералних сировина*, изабран је 20.05.2004. године. У оквиру овог изборног периода школске 2005/06. године поверено му је држање наставе и на предметима *Лежишта минералних сировина*, *Техничка заштита* и *Специјалне методе ЕЛМС* а на магистарским студијама на предметима *Економска оцена лежишта* и *Бушење и минирање на површинским коповима*.

Веће научних области техничких наука Универзитета у Београду, донело је 22. 05. 2009. године Одлуку о поновном избору у звање ванредног професора за ужу научну област Рударство и геологија. У овом звању на Техничком факултету у Бору кандидат и данас ради.

У првом акредитационом циклусу, од школске 2009/2010. године држао је наставу на основним академским студијама на предметима *Технологија бушења и минирања* и *Механика стена и тла*, а на дипломским академским студијама - мастер на предмету *Моделирање и оптимизација процеса* и *Геотехнолошке методе ЕЛМС*.

Кандидат је аутор или коаутор 163 рада од чега: 9 радова у међународним научним часописима категорије, 15 радова у националним часописима, 57 радова објављених у целини на међународним научним скуповима, 76 радова објављених у целини на националним научно-стручним скуповима и 6 радова објављених у изводу.

Аутор је универзитетског уџбеника *Технологија бушења* и коаутор монографије *Усавршавање технологија подземне експлоатације лежишта угља у Србији у циљу рехабилитације постојећих рудника и валоризације ванбилансних резерви*. Извршио је рецензије 4 уџбеника, 4 монографије националног карактера и 6 техничких решења.

После избора у звање доцента био је члан комисија за оцену и одбрану 2 докторске дисертације и 4 магистарске тезе, затим ментор при изради 1 магистарске тезе и 14 дипломских или завршних радова и члан комисија за оцену и одбрану 19 дипломских или завршних радова.

Стручни испит прописан за дипломираног инжењера рударства - смер за експлоатацију лежишта минералних сировина положио је 23.02.1993. године.

Учествовао је као руководилац или као члан радних група у изради 21 студије, 11 елабората, 15 пројеката, 13 техничких контрола пројеката и у техничком пријему једног рударског објекта. Учествовао је у реализацији 5 пројекта који су финансирани од стране републичких фондова или министарстава. За потребе неколико судова у Србији, као члан Комисија вештака, учествовао је у изради налаза у судским споровима, који су били углавном везани за последице минирања.

Био је члан Савета за рударство Рударско-топионичарског басена Бор у периоду 2011.-2012. године и члан Савета Рударско-топионичарског басена Бор, као саветник за рударство, у периоду 2012.-2013. године. У два мандата био је члан Савета Техничког факултета у Бору и члан Комисије за издавачку делатност. Од 2009. године је заменик председника Управног одбора Студентског дома у Бору.

Решењем Министарства за унутрашње економске односе Србије и Црне Горе, од 18.10.2004. године, именован је за члана Комисије за стандарде КС БХ 007 из области експлозива и средстава за иницирање, при Заводу за стандардизацију. У оквиру ове Комисије, 2004.-2010. год, радио је на усклађивању наших са стандардима ЕУ у наведеној области.

Од стране Министарства рударства и енергетике Републике Србије, 2009. године, именован је за подпредседника Комисије за полагање стручних испита из рударске струке, при Савезу инжењера и техничара Србије.

Учествовао је у раду организационих и научних одбора и радних тела научно-стручних скупова у земљи и иностранству, и то:

Председник организационих одбора:

- 35th *Int. October Conference On Mining and Metallurgy*, Бор, 2003.
- Научно-стручног скупа са међународним учењем: *“Еколошка истина 2003”*. Доњи Милановац. 2003.
- *XXI Int. Scientific and Professional Meeting „Ecological Truth“ – Eco-Ist 13*, Бор, 2013.
- *XXII Int. Conference „Ecological Truth“ – Eco-Ist 14*, која ће се одржати на Борском језеру у термину 10. - 13. јун 2014.

Члан Научних одбора и Научних савета научно-стручних скупова:

- члан Научно-стручног савета Другог југословенског симпозијума са међународним учешћем: Бушење и минирање. Београд. 2001. год. и Трећег међународног симпозијума: Бушење и минирање. РГФ Београд. 2007.
- члан Научног одбора Првог, другог и трећег Симпозијума „Рециклажне технологије и одрживи развој“ са међународним учешћем. Сокобања. 2006., 2007. и 2008. године.
- члан научног одбора 44th *Int. October Conference on Mining and Metallurgy*, Бор, 2012.

Учешће у раду научно-стручних скупова у иностранству:

- председавајући радним сесијама на *III-rd Meeting about Drilling and Blasting with international participation*, 2003, и на *IV-rd Symposium in the field of mining: Drilling and Blasting*, 2006. Охрид, Македонија.
- члан радног председништва на: Стручно советување са међународно учество: Технологија на подземна експлоатација на минерални сировини, „Подекс 07“, 2007, Пробиштип, Македонија
- члан научног одбора саветовања: Шесто стручно советување са међународно учество, на тема: „Подземна и површинска експлоатација на минерални сировини“ Подекс-Повекс '12, 2012, Штип, Македонија
- члан међународног научног комитета: XIIth National conference with int. participation of the open and underwater mining of minerals, 26.-30. јун 2013., Варна, Бугарска

Кандидат је значајно ангажован у међународној научно-стручној сарадњи. У оквиру студијских боравака или стручног ангажовања боравио је у Пољској, Русији, Македонији, Бугарској, Француској и Уједињеним Арапским Емиратима. У оквиру међународне размене студената (IAESTE), 1987. год, месец дана провео је на стручној пракси у подземним рудницама угља у Пољској. Током 2000. године, на коповима руде гвожђа (Михајловски и Лебедински) и јами Губкин, у Русији, упознао је технологије пламено-млазног бушења, производње емулзионих експлозива и масовних минирања. Технологију производње емулзионих матрица и припреме емулзионих експлозива хемијском аерацијом упознао је 2001. године, у фабрици фирме *Dino Nitro Med* у Бугарској. Током 2004. године у Француској (*Le Creusot-Montceau*) учествовао је у двадесетодневном програму посвећеном заштити животне средине. Ангажован је на избору локације површинског копа за добијање крупноблоковитог камена технологијом контролисаног минирања, намењеног за изградњу вештачког архипелага „The World“ у близини Дубаија.

Б. Дисертације

Магистарска теза: „Утицај особина стенских масива и параметара минирања на степен уситњавања стена минирањем“, Универзитет у Београду Технички факултет у Бору, 1992. године, Ментор: Проф. др Миомир Живковић, (Академски назив: магистар техничких наука за подземну експлоатацију и изразу подземних просторија)

Докторска дисертација: „Одређивање оптималних параметара бушења дубоких минских бушотина код високопроизводних метода подземног откопавања“, Универзитет у Београду Технички факултет у Бору, 1999. године, Ментор: Проф. др Живорад Милићевић, (Научни степен: доктор техничких наука - област рударства)

В. Наставна активност

Утоку досадашњег рада на Техничком факултету у Бору кандидат др Радоје Пантовић изводио је наставу из следећих предмета:

- на основним студијама: *Технологија бушења и минирања, Механика стена и тла, Истраживање лежишта минералних сировина, Лежишта минералних сировина, Техничка заштита и Специјалне методе ЕЛМС,*
- на магистарским студијама: *Економска оцена лежишта и Бушење и минирање на површинским коповима и*
- на дипломским академским студијама - мастер: *Моделирање и оптимизација процеса и Геотехнолошке методе ЕЛМС.*

Припрема и реализација наставе

У оквиру досадашњег рада у наставничком звању, у потпуности је припремио наставни програм за следеће предмете: *Технологија бушења и минирања, Механика стена и тла, Моделирање и оптимизација процеса и Геотехнолошке методе ЕЛМС.*

За први акредитациони период, од школске 2009/10 године, на студијском програму Рударско инжењерство на Техничком факултету у Бору, урадио је наставне програме за следеће предмете:

- на основним академским студијама:
 - о *Технологија бушења и минирања*, фонд часова 3+2, ЕСПБ 7
 - о *Механика стена и тла*, фонд часова 3+3, ЕСПБ 6
 - о *Истраживање лежишта минералних сировина*, фонд часова 2+2, ЕСПБ 6
 - о *Лежишта минералних сировина*, фонд часова 3+1, ЕСПБ 8
- на дипломским академским студијама – мастер:
 - о *Моделирање и оптимизација процеса*, фонд часова 3+3, ЕСПБ 8

За наредни акредитациони период од школске 2014/15 године, урадио је модификоване и осавремене наставне програме за предмете:

- на основним академским студијама:
 - о *Технологија бушења и минирања*, фонд часова 3 + 2, 6 ЕСПБ
 - о *Механика стена и тла*, фонд часова 3 + 3, 6 ЕСПБ
- на мастер академским студијама:
 - о *Моделовање и оптимизација процеса*, фонд часова 3 + 3, 8 ЕСПБ

као и наставне програме за два нова предмета:

- на мастер академским студијама:
 - о *Контролисано минирање*, фонд часова 2 + 2, 8 ЕСПБ
- на докторским академским студијама:
 - о *Нумеричке методе у геомеханици*, фонд часова 6 + 4, 15 ЕСПБ

Објављен уџбеник

Радоје Пантовић, **Технологија бушења**, универзитетски уџбеник, Универзитет у Београду Технички факултет у Бору, 2008., 264 страна, ИСБН 978-86-80987-55-2.

У оквиру уџбеника обрађено је све што је релевантно у области експлоатационог бушења минских бушотина: отпор стена према разарању бушењем, класификације и принципи метода механичког бушења, опрема за бушење, параметри режима бушења, механизација и аутоматизација бушења, техно-економски показатељи ефикасности бушења, ергономски услови при бушењу, немеханички поступци бушења и други проблеми у вези са бушењем минских бушотина. Материја је изложена на приступачан, јасан и разумљив начин, при чему је посебна пажња посвећена савременим технологијама и машинама за бушење. С обзиром на актуелност уџбеник у потпуности задовољава потребе изучавања ове проблематике на основним студијама, а може бити користан инжењерима и пројектантима.

Оцена наставне активности у студентским анкетама

У анонимним студентским анкетама наставне активности кандидат је оцењиван три пута, при чему средња оцена износи 4,69.

$$(4,68 + 4,76 + 4,63) : 3 = 4,69$$

Претходни подаци верификовани су следећим одлукама и извештајима Наставно-научног већа Техничког факултета у Бору:

- Одлука Наставно-научног већа Техничког факултета у Бору, број VI/4-4/7 од 11. 02. 2010. године, о усвајању Извештаја комисије за обезбеђивање и унапређење квалитета у јесењем семестру школске 2009/10. године, у коме је педагошки рад кандидата на основним академским студијама оцењен оценом 4,68 (7 студената)
- Извештај комисије за обезбеђивање и унапређење квалитета о педагошком раду наставника Техничког факултета у Бору у пролећном семестру школске 2011/12 године у коме је педагошки рад кандидата на основним академским студијама оцењен оценом 4,76 (22 студената)
- Одлука Наставно-научног већа Техничког факултета у Бору, број VI/4-8-6 од 05. 07. 2013. године, о усвајању Извештаја комисије за обезбеђивање и унапређење квалитета у пролећном семестру школске 2012/13. године, у коме је педагошки рад кандидата на основним академским студијама оцењен оценом 4,63 (22 студената).

Менторство и чланство у комисијама

У оквиру досадашњег рада, у наставничком звању на Техничком факултету у Бору, кандидат др Радоје Пантовић био је ментор или члан комисија за оцену и одбрану докторских дисертација, магистарских теза и дипломских радова и то:

- члан комисије за оцену и одбрану 2 докторске дисертације,
- ментор при изради 1 магистарске тезе,
- члан комисија за оцену и одбрану 4 магистарске тезе,
- ментор при изради 14 дипломских или завршних радова и
- члан комисија за оцену и одбрану 19 дипломских или завршних радова.

Члан комисија за оцену и одбрану докторске дисертације

1. Мр Стојан Митровић: Модел управљања дејством експлозије у циљу добијања захтеване фрагментације минираног производа, Универзитет у Београду Рударско-геолошки факултет у Београду, 2005.
2. Мр Саша Стојадиновић: Спрега неуронских мрежа и нумеричких модела за дефинисање сигурних растојања код разлетања комада при минирању, Универзитет у Београду Рударско-геолошки факултет у Београду, 2013.

На тражење Универзитета „Гоце Делчев“ Факултета за рударство, геологија и политехника из Штипа, Македонија, дао је стручно мишљење о ауторезимеима за следеће докторске дисертације:

- Мр Ристо Дамбов, Функционална зависност помеѓу минирањето на површинските копови и примарното дробење на минералните сировини, 2001.
- Мр Зоран Панов, Повекекритериумски математичко - моделски пристапи при планирање и проектирање на површинските копови, 2002.
- Мр Николинка Донева, Методологија на одредување на функционална зависност на трошоци од видот на работна средина и големина на профилот при изработка на хоризонтална рударска просторија, 2011.

Кандидат је одређен за ментора за израду докторске дисертације мр Дарка Дрманца, под насловом: *Избор оптималног облика профила хоризонталних рудничких просторија у функцији напонско-деформационог стања радне средине*, Универзитет у Приштини Факултет техничких наука, Косовска Митровица (Одлука бр. 459/3-4 од 08.05.2012).

Ментор одбрањеног магистарског рада

1. Саша Стојадиновић, дипл.инж. руд., Сеизмички ефекти минирања на површинским коповима и заштита објектата од нивовог дејства, Универзитет у Београду Технички факултет у Бору, 2009.

Члан комисије за одбрану магистарског рада

1. Стојан Митровић, дипл.инж. руд., Избор пречника минских бушотина за услове површинске експлоатације лежишта бакра Бор, Универзитет у Београду Рударско-геолошки факултет у Београду, 2000.
2. Радивоје Милановић, дипл.инж. руд., Усавршавање технологије израде ходника у рудницима угља применом бушачко-минерских радова, Универзитет у Београду Технички факултет у Бору, 2006.
3. Игор Свркота, дипл.инж.руд., Избор оптималне методе за прогнозни прорачун параметара померања поткопаног терена на рудницима угља са подземном експлоатацијом у Србији, Универзитет у Београду Технички факултет у Бору, 2010.
4. Саша Огњановић, дипл.инж. руд., Неконвенционалне методе израде подземних просторија, Универзитет у Београду Рударско-геолошки факултет у Београду, 2011.

Ментор одбрањеног дипломског - мастер рада

1. Марко Вуковић, Вишекритеријумска оптимизација извоза и транспорта из јаме Стрмостен до сепарације у Ресавици, 2011.

Ментор одбрањеног дипломског рада

2. Ранко Митровић, Одређивање параметара Куз-Рам модела коришћењем софтвера за стереофотопланиметријску анализу гранулосаства минираних стенских маса на примеру површинског копа „Велики Кривељ“, 2003.
3. Бобан Младеновски, Испитување геомеханичких карактеристика и анализа стабилности јаловишта за површински коп „Тадење“, 2005.
4. Срђан Павковић, Анализа опасности од разлетања комада стена при минирању на површинским коповима, 2008.
5. Ђурђина Тадић, Дефинисање параметара бушења и минирања на површинском копу „Ђураков До“ - Никшић, 2008.
6. Бранко Ацић, Избор параметара технологије минирања на површинском копу кречњака „Поникве“ Гацко - Република Српска, 2009.
7. Ведран Костић, Геомеханичко испитување и класификације стенских маса у зони рудног тела „Т“ јаме Бор, 2009.

8. Саша Вулетић, Усавршавање технологије минирања у рудницима РМУ Рембас – Ресавица, 2009.
9. Ненад Лукић, Анализа опасности при минирању у метанским јамама РМУ Рембас у циљу повећања безбедности рада, 2010.
10. Горан Јовановски, Анализа напонско-деформационог стања откопа при експлоатацији рудног тела “Т” у јами Бор, 2011.
11. Миљан Стојановић, Анализа и избор критеријума лома и система класификације за чврсте стенске масе, 2011.
12. Предраг Јовић, Анализа резултата мерења сеизмичких потреса у рудном телу “Т” у Јами Бор, 2012.
13. Марко Петровић, Нумеричка анализа напонско-деформационог стања око хоризонталних јамских просторија у РМУ „Соко”, 2013.

Ментор одбрањеног завршног рада

14. Горан Миловановић, Дефинисање подграде новог тунела за девијацију Кривељске реке применом методе коначних елемената, 2013.

Г. Библиографија научних и стручних радова

1. Пре реизбора у звање редовног професора

1. Категорија М30

1.1. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

- 1.1.1. **Pantović R.:** *The dust reduction on the work-site during drilling with help of special air-seals*, - Proceedings of the Third international symposium: Mining and environmental protection, Beograd 2001., pp. 211-214.
- 1.1.2. **Pantović R., Milić V., Stojadinović S.:** *Consideration of possibilities for application of Cardox method in purpose of improvment of coal fragmentation*, - Proceedings of the 34th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2002., pp. 131-135.
- 1.1.3. Milić V., **Pantović R., Svrkota I.:** *Applied mining methods in Serbian underground coal mines*, - Proceedings of the 34th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2002., pp. 152-157.
- 1.1.4. Stojadinović S., **Pantović R., Žikić M., Mitrović R.:** *Use of Kuz-Ram prediction model and Split Desktop software for optimization of blasting parameters at “Veliki Krivelj” open pit mine*, - Proceedings of the 35th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2003., pp. 147-152.
- 1.1.5. Miljković M., Stojadinović S., **Pantović R.:** *Analysis and evaluation of ergonomic and safety conditions in underground coal mines*, - Proceedings of the 35th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2003., pp. 436-440.
- 1.1.6. **Pantović R., Turković M., Milićević Ž., Svrkota I.:** *Introduction of extraction long – hole drilling at “Štavalj” coal mine*, - Proceedings of the 35th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2003., pp. 472-478.
- 1.1.7. **Pantović R., Milićević Ž., Milić V., Stojadinović S.:** *Improvement of blasting technology at drifting in Serbian coal mines*, - Proceedings of the 36th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2004., pp. 83-90.
- 1.1.8. Marković Z., **Pantović R., Žikić M.:** *Mining and metallurgical waste management in mining basin Bor*, - Proceedings of the 36th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, 2004., pp. 586-590.
- 1.1.9. Stojadinović S., **Pantović R.:** *Human perception of vibrations and blasting regulations*, - Proceedings of the 36th Int. October Conference on Mining and Metall., Bor 2004., pp. 91-95.

- 1.1.10. **Pantović R.**, Vušović N., Milić V.: *Analysis of geomechanic characteristics and survey of stress - deformation condition of coal seams roof strata in order to research ground movement process*, - Proceedings of the 37th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2005., pp. 61-66.
- 1.1.11. Milić V., **Pantović R.**, Vušović N.: *Definition of „Borska Reka“ ore body extraction parameters for use of continuous haulage at the level of XIX horizon*, - Proceedings of the 6th International symposium on mine haulage and hoisting, Budva 2005., pp. 223-228.
- 1.1.12. **Pantović R.**, Milić V., Vušović N.: *Monitoring and analysis of rock mass fragmentation during haulage at open pits*, - Proceedings of the 6th International symposium on mine haulage and hoisting, Budva 2005., pp. 167-171.
- 1.1.13. **Pantović R.**, Milić V., Vušović N.: *Analysis of blasting technology at drifting in Serbian underground coal mines*, - Proceedings of the IV Symposium in the field of mining: Drilling and Blasting, Makedonija, Ohrid 2006., pp. 184-191.
- 1.1.14. Milić V., Milićević Ž., **Pantović R.**: *Application of high-productive mining methods in thick ore deposits*, - Proceedings of the IV Symposium in the field of mining: Drilling and Blasting, Makedonija, Ohrid 2006., pp. 542-550.
- 1.1.15. **Pantović R.**, Žikić M., Svrkota I., Stojadinović S.: *Surveying of damages at structural objects in undermined areas*, - Proceedings of the 38th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, D. Milanovac 2006., pp. 288-294.
- 1.1.16. Žikić M., Stojadinović S., Ilić D., **Pantović R.**: *Ideological solution for connection of the overburden haulage system with the ore haulage system on „Veliki Krivelj“ open pit mine*, - Proceedings of the 38th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, D. Milanovac 2006., pp. 177-182.
- 1.1.17. **Pantović R.**, Žikić M., Stojadinović S.: *Analysis of the flyrock during blasting at „Kamenica“ andesite quarry*, - Proceedings of the 39th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Sokobanja 2007., pp. 86-92.
- 1.1.18. Mitrović S., **Pantović R.**, Stojadinović S.: *Explosive compound energy utilization with the use of different initiating systems*, - Proceedings of the 39th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Sokobanja 2007., pp. 93-96.
- 1.1.19. Stojadinović S., **Pantović R.**, Žikić M.: *The effects of decked charges on blast induced ground vibration mitigation*, - Proceedings of the 40th Int. October conference on mining and metallurgy, Sokobanja 2008., pp. 98-106.
- 1.1.20. Sokolova Đokić L., **Pantović R.**, Stavretović N., Igić R.: *Origin of Arsenic in Drinking Waters in the West Backa District of Serbia*, - Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop „Water treatment technologies for the removal of high-toxicity pollutants“, Slovakia, Košice 2008, pp. 41-50.

1.2. Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа (М36)

- 1.2.1. *Proceedings of the 35th International October Conference on Mining and Metallurgy*, Bor Lake, Serbia, 30 Sept. - 3 Oct. 2003, Едитор: Радоје Пантовић, Издавач: Универзитет у Београду Технички факултет у Бору, 2003, 510 стр., ISBN 86-80987-18-2.

2. Категорија М40

2.1. Поглавља у монографији националног значаја (М45)

У монографији

- 2.1.1. Миљковић М., Милићевић Ж., Станковић Р., Милић В., Вушовић Н., Жикић М., **Пантовић Р.**, Свркота И., Стојадиновић С.: *Усавршавање технологија подземне експлоатације лежишта угља у Србији у циљу рехабилитације постојећих рудника и*

валоризације ванбилансних резерви, Универзитет у Београду Технички факултет у Бору, 2004, 430 стр., ИСБН 86-80978-36-0.

кандидат је био аутор четири и коаутор једног поглавља и то:

- Пантовић Р., Милићевић Ж., Милић В., Стојадиновић С., *Усавршавање технологије минирања при изради јамских просторија*, с. 232-240.
- Пантовић Р., Милићевић Ж., Свркота И., *Увођење дубоких минских бушотина за обарање угља у руднику Штавал*, с. 241-248.
- Пантовић Р., Милић В., Стојадиновић С., *Разматрање могућности примене Cardox поступка рушења угља у циљу побољшања гранулације*, с. 249-252.
- Миљковић М., Стојадиновић С., Пантовић Р., *Анализа и оцена ергономско-сигурносних услова добијања угља у рудницима са подземном експлоатацијом у Србији*, с. 290-293.
- Пантовић Р., Вушовић Н., Милић В., *Испитивања геомеханичких карактеристика и праћење напонско-деформационог стања кровине у циљу истраживања улегања поткопаног терена*, с. 372-378.

3. Категорија М50

3.1. Радови објављени у часописима националног значаја (М50)

- 3.1.1. Милићевић Ж., **Пантовић Р.**, Милић В., Станујкић Д.: *Оптимизација моћности појаса минирања при подетажном зарушавању*, - Гласник рударства и металургије, Вол 28, Но 1, 1992, с. 47-61.
- 3.1.2. Савић М., **Пантовић Р.**: *Поступци одређивања интервала успорења код милисекундног минирања на коповима*, - Гласник рударства и металургије, Вол 29, Но 1, 1993, с. 87-105.
- 3.1.3. Савић М., Дугалић М., **Пантовић Р.**: *Избор пречника бушотина код уситњавања чврсте стенске масе за трачни транспорт*, - Гласник рударства и металургије, Вол 30, Но 2, 1994, с. 141-148.
- 3.1.4. Шћекић В., **Пантовић Р.**: *Трошкови бушења и минирања при блоковско-подетажном откопавању у условима рудника бакра Бор*, - Техника - Рударство, геологија и металургија, Но 1-2, 1997, с. 25-27.
- 3.1.5. Урошевић Д., Обрадовић Љ., **Пантовић Р.**: *Методе збрињавања одложеног отпада*, - Ecologica, Вол 13, Но 47, 2006., с. 31-34.
- 3.1.6. **Пантовић Р.**: *Валоризација рудничког метана*, - Рециклажа и одрживи развој, Вол 1, Но 2, 2008, с. 103-113.
- 3.1.7. **Пантовић Р.**, Свркота И., Жикић М.: *Ефикасност и сигурност минирања при изради ходника у подземним рудницима угља у Србији*, - Подземни радови, Но 16, 2008, с. 1-8. (М53)
- 3.1.8. **Пантовић Р.**, Жикић М., Стојадиновић С.: *Анализа ефикасности примене ДКБ брадавичастих круна у Јами Бор*, - Подземни радови, Но 16, 2008, с. 19-25. (М53)
- 3.1.9. **Пантовић Р.**, Милићевић Ж.: *Прогноза брзине бушења дубоких бушотина хидрауличким бушаћим чекићима*, - Рударски радови, Но 2, 2008, с. 71-82. (М53)
- 3.1.10. **Пантовић Р.**, Кричак Л.: *Методологија утврђивања узрока разлетања комада стене при минирању на површинским коповима*, - Рударски радови, Но 2, 2008, с. 57-70. (М53)
- 3.1.11. **Пантовић Р.**, Жикић М., Обрадовић Љ., Урошевић Д.: *О третману комуналног отпада у Крезоу - Француска*, - Ecologica, Вол. 15, Но 52, 2008, с. 32-36. (М52)

4. Категорија М60

4.1. Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (М63)

- 4.1.1. Милић В., **Пантовић Р.**, Богдановић Д.: *Примена савремене машине за бушење „Simba H 253“ при откопавању рудног тела Тилва Рош*, - Зборник радова са XXIII октобарског саветовања рудара и металурга, Доњи Милановац, 1991., с. 63-67.
- 4.1.2. Манић Ј., Стојић Д., **Пантовић Р.**, Милић В.: *Механизовано пуњење минских бушотина при откопавању рудног тела „Тилва Рош“*, - Зборник радова са XXIII октобарског саветовања рудара и металурга, Доњи Милановац, 1991., с. 67-71.
- 4.1.3. Милић В., Богдановић Д., **Пантовић Р.**: *Резултати примене савремене опреме за добијање руде при подетажном зарушавању у рудном телу „Тилва Рош“*, - Зборник радова са Научно-стручног скупа: Подземна експлоатација и аспекти њеног унапређења и рационализације технолошких процеса у функцији даљег развоја, Београд 1992., с. 86-93.
- 4.1.4. Милићевић Ж., **Пантовић Р.**, Милић В.: *Одређивање пречника минских бушотина у функцији моћности појаса минирања код методе подетажног зарушавања*, - Зборник радова са XXIV октобарског саветовања рудара и металурга, Д. Милановац 1992., с. 153-157.
- 4.1.5. **Пантовић Р.**, Савић М.: *Степен утицаја фактора минирања на дробљење стенске масе*, - Зборник радова са XXV октобарског саветовања рудара и металурга, Бор 1993., с. 221-225.
- 4.1.6. **Пантовић Р.**, Савић М.: *Упоредијење учинака бушења пнеуматским и хидрауличним бушаћим чекићима у условима јаме Бор*, - Зборник радова са Научног саветовања из области бушења у рударству, Београд 1994., с. 81-84.
- 4.1.7. **Пантовић Р.**, Савић М.: *Проблем прогнозе брзине осцилациовања терена при минирању*, Зборник радова са XXVI октобарског саветовања рудара и металурга, Д. Милановац 1994., с. 184-188.
- 4.1.8. Милић В., Милићевић Ж., **Пантовић Р.**: *Прогноза гранулације минираних руде и њен утицај на искоришћење при истакању*, - Зборник радова са XXVI октобарског саветовања рудара и металурга, Д. Милановац 1994., с. 224-229.
- 4.1.9. **Пантовић Р.**, Богдановић В.: *Технологија минирања на површинском копу „Велики Кривељ“*, - Зборник радова са III Научно-стручног скупа: Наша еколошка истина, Бор 1995. с. 67-71.
- 4.1.10. Младеновић Д., Павловић Д., **Пантовић Р.**: *Дефинисање оптималног степена уситњавања руде минирањем на површинским коповима*, - Зборник радова са XXVII октобарског саветовања рудара и металурга, Бор 1995., с. 76-80.
- 4.1.11. **Пантовић Р.**, Милићевић Ж., Савић М.: *Ефикасност преноса енергије удара кроз бушаћи прибор*, - Зборник радова са XXVII октобарског саветовања рудара и металурга, Бор 1995., с. 179-183.
- 4.1.12. **Пантовић Р.**, Милићевић Ж.: *Примена савремених машина за бушење минских бушотина у борској јами*, - Зборник радова са IV југословенског научно-стручног скупа с међународним учешћем: Механизација у рударству, Београд 1995., с. 206-212.
- 4.1.13. Милић В., **Пантовић Р.**, Младеновић Д.: *Примена пнеуматског пуњача „Anol CC - 1000“ за пуњење дубоких минских бушотина експлозивом*, - Зборник радова са IV југословенског научно-стручног скупа с међународним учешћем: Механизација у рударству, Београд 1995., с. 220-226.
- 4.1.14. Милићевић Ж., **Пантовић Р.**, Милић В.: *Потреба оптимизације параметара бушења обзиром на трошкове бушења минских бушотина*, - Зборник радова са Првог

- југословенског симпозијума с међународним учешћем: Бушење и минирање, Београд 1995., с. 151-158.
- 4.1.15. Савић М., **Пантовић Р.**, Љубић З.: *Емпиријски поступци одређивања времена успорења*, - Зборник радова са Првог југословенског симпозијума с међународним учешћем: Бушење и минирање, Београд 1995., с. 116-125.
- 4.1.16. **Пантовић Р.**, Младеновић Д., Милићевић Ж.: *Одређивање показатеља бушивости стена на бази тестова у лабораторијским условима*, - Зборник радова са Првог југословенског симпозијума с међународним учешћем: Бушење и минирање, Београд 1995., с. 158-166.
- 4.1.17. Милићевић Ж., Милић В., **Пантовић Р.**: *Стање технике и технологије бушења минских бушотина при подземном откопавању у лежишту бакра Бор*, - Зборник радова са Првог југословенског симпозијума с међународним учешћем: Бушење и минирање, Београд 1995., с. 166-174.
- 4.1.18. **Пантовић Р.**, Савић М.: *Утицај девијације дугих минских бушотина на квалитет дробљења минирањем*, - Зборник радова са Првог југословенског симпозијума с међународним учешћем: Бушење и минирање, Београд 1995., с. 174-183.
- 4.1.19. Дугалић М., **Пантовић Р.**: *Карактеристике одминираних стенске масе и параметара за приказивање гранулације*, - Зборник радова са Првог југословенског симпозијума с међународним учешћем: Бушење и минирање, Београд 1995., с. 190-196.
- 4.1.20. Младеновић Д., **Пантовић Р.**, Жикић М.: *Прогноза деформације земљине површине при подземном добијању дубоких масивних неслојевитих лежишта*, - Зборник радова са Југословенског саветовања с међународним учешћем: Рударство и заштита животне средине, Београд 1996., с. 163-166.
- 4.1.21. **Пантовић Р.**, Стојковић З.: *Ергономски услови при бушењу минских бушотина у рудницима са подземном експлоатацијом*, - Зборник радова са Југословенског саветовања с међународним учешћем: Рударство и заштита животне средине, Београд 1996., с. 203-207.
- 4.1.22. **Пантовић Р.**, Милићевић Ж.: *Избор система бушења дубоких минских бушотина код метода блоковског зарушавања*, - Зборник радова са XXVIII октобарског саветовања рудара и металурга, Д. Милановац 1996., с. 139-144.
- 4.1.23. **Пантовић Р.**, Младеновић Д., Миљковић М.: *Утицај биланса кисеника експлозива на загађење околине*, - Зборник радова са Петог Научно-стручног скупа: Еколошка истина, Д. Милановац 1997., с. 33-36.
- 4.1.24. Милићевић Ж., **Пантовић Р.**: *Правици даљег развоја метода откопавања моћних рудних лежишта*, - Зборник радова са XXIX октобарског саветовања рудара и металурга, Бор 1997., с. 120-124.
- 4.1.25. **Пантовић Р.**, Милићевић Ж., Милић В.: *Избор пречника дубоких минских бушотина*, - Зборник радова XXIX октобарског саветовања рудара и металурга, Бор 1997, с.125-132
- 4.1.26. Јанковић С., Миљковић М., **Пантовић Р.**: *Снабдевање ППС-а рудника експлозивним средствима за минирање*, - Зборник радова XXIX октобарског саветовања рудара и металурга, Бор 1997., с. 213-218.
- 4.1.27. Милићевић Ж., Милић В., **Пантовић Р.**: *Предлог решења отварања и израде хоризоната за експлоатацију великог рудног тела у борском лежишту*, - Зборник радова: Втори блгаро - југославски мино-геолошки научен симпозиум, Бугарска, Софија 1997., стр. 58-61.
- 4.1.28. Милић В., Милићевић Ж., **Пантовић Р.**: *Промена коефицијента припреме зависно од положаја ходника за бушење и утовар руде*, - Зборник радова са XXX октобарског саветовања рудара и металурга, Д. Милановац 1998., с. 76-81.

- 4.1.29. **Пантовић Р.**, Милићевић Ж., Милић В.: *Избор параметара бушења и минирања при коморном откопавању руде у вертикалним појасевима*, - Зборник радова са XXX октобарског саветовања рудара и металурга, Д. Милановац 1998., с. 115-120.
- 4.1.30. **Пантовић Р.**, Жикић М., Милић В.: *Минирање - извор угрожавања радне и околне средине*, - Зборник радова са VI Научно-стручног скупа: Еколошка истина, Неготин 1998., с. 63-66.
- 4.1.31. **Пантовић Р.**, Жикић М.: *Избор опреме за бушење дугачких минских бушотина при подземном откопавању*, - Зборник радова са V Југословенског научно-стручног скупа с међународним учешћем: Механизација у рударству, Београд 1999., с. 178-183.
- 4.1.32. Жикић М., Станисављевић Ж., Станковић Р., **Пантовић Р.**: *Рад конзолног одлагача у спрези са самоходном транспортном траком*, - Зборник радова V Југословенског научно-стручног скупа с међународним учешћем: Механизација у рударству, Београд 1999., с. 102-106.
- 4.1.33. **Пантовић Р.**, Савић М.: *Избор дужина минских бушотина при подземном откопавању*, - Зборник радова: Второ саветовање за дупчење и минирање са међународно учеством, Македонија, Охрид 2000., с. 204-211.
- 4.1.34. **Пантовић Р.**, Митровић С.: *Савремено мерење и моделирање сеизмичких потреса и њихов практични значај*, - Зборник радова са XXXII октобарског саветовања рудара и металурга, Д. Милановац 2000., с. 170-176.
- 4.1.35. **Пантовић Р.**, Благојевић Б., Богдановић В.: *Мерење детонационе брзине експлозива помоћу дигиталног минерског сата*, - Зборник радова са XXXII октобарског саветовања рудара и металурга, Д. Милановац 2000., с. 176-181.
- 4.1.36. **Пантовић Р.**, Жикић М., Стојковић З.: *Могућности отпрашивања при бушењу на површинским коповима*, - Зборник радова IX Научног скупа о природним вредностима и заштити животне средине: Еколошка истина, Д. Милановац 2001., с. 72-75.
- 4.1.37. Стојковић З., Жикић М., Миљковић М., **Пантовић Р.**: *Прогноза домета утицаја откопаних делова лежишта руда на подземне воде*, - Зборник радова са IX Научно-стручног скупа о природним вредностима и заштити животне средине: Еколошка истина, Д. Милановац 2001., с. 66-71.
- 4.1.38. Жикић М., **Пантовић Р.**, Стојковић З.: *Еколошки критеријуми при избору рударских машина*, - Зборник радова са IX Научно-стручног скупа о природним вредностима и заштити животне средине: Еколошка истина, Д. Милановац 2001., с. 76-78.
- 4.1.39. **Пантовић Р.**, Кашић В., Ђорђевић С.: *Резултати мерења девијација минских бушотина на откопима у јами Бор*, - Зборник радова са XXXIII октобарског саветовања рудара и металурга, Бор 2001., с. 114-118.
- 4.1.40. **Пантовић Р.**, Милићевић Ж., Благојевић Б.: *Савремена достигнућа у производњи брадавичастих круна*, - Зборник радова са XXXIII октобарског саветовања рудара и металурга, Бор 2001., с. 122-126.
- 4.1.41. **Пантовић Р.**, Жикић М.: *Повећање стабилности косина усека саобраћајница применом метода контурног минирања*, - Зборник радова са Трећег симпозијума: Истраживање и санација клизишта, Д. Милановац 2001., с. 289-297.
- 4.1.42. Жикић М., **Пантовић Р.**: *Евидентирање карактеристика неприступачних клизишта*, - Зборник радова са Трећег симпозијума: Истраживање и санација клизишта, Д. Милановац 2001., с. 33-39.
- 4.1.43. **Пантовић Р.**, Милићевић Ж.: *Функција трошкова бушења дубоких минских бушотина бушилицама са хидрауличким бушаћим чекићима при подземном откопавању*, - Зборник радова са Другог југословенског симпозијума с међународним учешћем: Бушење и минирање, Београд 2001., с. 68-75.

- 4.1.44. Милићевић Ж., **Пантовић Р.**, Милић В.: *Одређивање основних параметара бушења и минирања у великим откопним блоковима*, - Зборник радова са Другог југословенског симпозијума с међународним учешћем: Бушење и минирање, Београд 2001., с. 146-153.
- 4.1.45. Благојевић Б., **Пантовић Р.**, Игњатовић М.: *Супституција прашикастих патронираних експлозива ANFO експлозивним смешама при минирању минским бушотинама малог пречника у јами Бор*, - Зборник радова са Другог југословенског симпозијума с међународним учешћем: Бушење и минирање, Београд 2001., с. 160-167.
- 4.1.46. Mitrović S., **Pantović R.**, Bogdanović V.: *Definition of the rock resistance distribution based on drilling speed and drilling regime parameters monitoring*, - Proceedings of the III- rd Meeting about Drilling and Blasting with international participation, Makedonija, Ohrid 2003., pp. 196-203.
- 4.1.47. **Pantović R.**, Mitrović S., Stojadinović S.: *Determination of the blast results by use of software for digital analysis of the photographs*, - Proceedings of the III- rd Meeting about Drilling and Blasting with international participation, Makedonija, Ohrid 2003., pp. 243-250.
- 4.1.48. **Пантовић Р.**, Марковић З.: *Рударске технологије и животна средина*, - Зборник радова са XII Научно-стручног скупа: Еколошка истина, Бор 2004., с. 141-144.
- 4.1.49. Урошевић Д., Илић Д., **Пантовић Р.**: *Управљање отпадом*, - Зборник радова са XIII Научно-стручног скупа: Еколошка истина, Бор 2005., с. 361-363.
- 4.1.50. Соколова Ђокић Л., **Пантовић Р.**, Живић Д., Халаши Р., Башић-Јовановић З., Форкапић С.: *Резултати испитивања радона у ваздуху Сомбора*, - Зборник радова са XXXIII саветовања „Заштита ваздуха '05“ - Наука и пракса у заштити ваздуха, Београд 2005., с. 95 - 101.
- 4.1.51. Жикић М., **Пантовић Р.**, Стојадиновић С.: *Значај примарне селекције – тријаже урбаног отпада и предлози за њено побољшање*, - Зборник радова са I симпозијума о рециклажним технологијама и одрживом развоју, Сокобања 2006., с. 242-246.
- 4.1.52. Соколова Ђокић Л., **Пантовић Р.**, Шљукић С., Мاستиловић Е.: *Рециклажа отпадних вода у Сомбору*, - Зборник радова са I симпозијума о рециклажним технологијама и одрживом развоју, Сокобања 2006., с. 306-311.
- 4.1.53. Жикић М., **Пантовић Р.**, Стојадиновић С.: *Стање вода на површинском копу „Церово-Цементација I“ и мере за санацију*, - Зборник радова са I симпозијума о рециклажним технологијама и одрживом развоју, Сокобања 2006., с. 329-333.
- 4.1.54. Стојадиновић С., **Пантовић Р.**, Жикић М.: *Контрола интензитета сеизмичких таласа узрокованих минирањем изградом заштитних екрана*, - Зборник радова са XIV Научно-стручног скупа: Еколошка истина, Сокобања 2006., с. 94-99.
- 4.1.55. Жикић М., **Пантовић Р.**, Стојадиновић С., Алексов З.: *Заштита околине од хаваријског изливања у фабрици сумпорне киселине у Бору*, - Зборник радова са XIV Научно-стручног скупа: Еколошка истина, Сокобања 2006., с. 110-114.
- 4.1.56. **Пантовић Р.**, Жикић М., Таникић Д., Свркота И.: *Коришћење вештачких неуронских мрежа за прогнозирање слегања поткопаног терена*, - Зборник радова са XIV Научно-стручног скупа: Еколошка истина, Сокобања 2006., с. 205-209.
- 4.1.57. Соколова Ђокић Л., **Пантовић Р.**, Халаши Р., Мартиновић С.: *Гвожђе у води за пиће и анемија*, - Зборник радова са X Научно-стручног скупа: Еколошка истина, Сокобања 2006., с. 519-523.
- 4.1.58. Соколова Ђокић Л., **Пантовић Р.**, Доротић Гутеша Л., Зелић Ј., Мартиновић С., Халаши Р.: *Организован наступ еколошких друштава, облик акционог деловања*, - Зборник радова XV Научног скупа Еколошка истина, Сокобања 2007., с. 477-479.
- 4.1.59. Соколова Ђокић Л., **Пантовић Р.**, Видовић М., Мартиновић С., Зелић Ј.: *Статус сеоских водовода у Западно-бачком округу и квалитет воде за пиће*, - Зборник радова

са 36-те конференције о актуелним проблемима коришћења и заштите вода -Вода 2007, Тара 2007., с. 439-443.

- 4.1.60. Соколова Ђокић Л., **Пантовић Р.**, Зелић Ј., Халаши Р.: *Квалитет индустријских отпадних вода у Сомбору*, - Зборник радова I округлог стола са међунар. учешћем: Заштита животне средине у индустријским подручјима, К. Митровица 2007, с 139-144.
- 4.1.61. Mitrović S., **Pantović R.**, Bugarin M.: *Determination of areal change of rock massif resistance regarding to the drilling and its influence on fragmentation of blasted material*, - Proceedings of the 3rd Int. Symposium Drilling and Blasting, Beograd 2007., pp. 33-38.
- 4.1.62. **Pantović R.**, Milanović R., Milić V.: *An addition to improvement of blasting in JP PEU Resavica coal mines drifting*, - Proceedings of the 3rd International Symposium Drilling and blasting, Beograd 2007., pp. 163-170.
- 4.1.63. **Пантовић Р.:** *Технологија бушења и минирања у јами Бор - стање, искуства и усавршавање*, - Зборник радова: Стручно саветување со меѓународно учество Технологија на подземна експлоатација на минерални сировини - Подекс 07, Македонија, Пробиштип 2007., с. 54-68.
- 4.1.64. **Пантовић Р.**, Соколова Ђокић Л., Видовић М., Ћурчић С.: *Геохемија на арсенот во подземните води на Западно-бачки округ*, - Proceedings of the III Congress of Ecologist of Macedonia, Makedonija, Struga 2007., pp. 339-345.
- 4.1.65. Соколова Ђокић Л., **Пантовић Р.**, Мартиновић С., Ћурчић С.: *Арсенот во подземните води на Западно-бачкиот округ и малигните болести*, - Proceedings of the III Congress of Ecologist of Macedonia, Makedonija, Struga 2007., pp. 333-338.
- 4.1.66. **Пантовић Р.:** *Избор оптималних параметара бушења дубоких минских бушотина при подземном откопавању руда*, - Зборник радова: II стручно саветување на тема Технологија на подземна експлоатација на минерални сировини - Подекс 08, Македонија, М. Каменица 2008., с. 77 – 88.
- 4.1.67. Žikić M., **Pantović R.**, Stojadinović S.: *Machine norms for degraded area recultivation*, - Proceedings of the 2nd Remediation in enviromental protection-present state and future prospects, Beograd 2008., pp. 149-154.
- 4.1.68. **Пантовић Р.**, Соколова Ђокић Л., Жикић М.: *Загађење ваздуха и мере заштите при извођењу бушачко-минерских радова*, - Зборник радова са XVI Научно-стручног скупа са међународним учешћем: Еколошка истина, Сокобања 2008., с. 176-180.
- 4.1.69. Жикић М., Стојадиновић С., **Пантовић Р.:** *Предлог процедуре за примарно разврставање кућног отпада*, - Зборник радова са XVI Научно-стручног скупа са међународним учешћем: Еколошка истина, Сокобања 2008., с. 501-504.

4.2. Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (М64)

- 4.2.1. **Пантовић Р.**, Милићевић Ж.: *Промена капацитета бушилица у функцији дужине минских бушотина*, - Књига извода са XXXI октобарског саветовања рудара и металурга, с. 20, Бор 1999.
- 4.2.2. **Пантовић Р.**, Милићевић Ж., Милић В.: *Предлог формуле за процену брзине бушења хидрауличким бушаћим чекићима*, - Књига извода са XXXI октобарског саветовања рудара и металурга, с. 21, Бор 1999.
- 4.2.3. **Пантовић Р.**, Стјепановић М., Станковић Р.: *Утицај прецизности бушења дубоких минских бушотина на квалитет дробљења руде при минирању*, - Књига извода са XXXI октобарског саветовања рудара и металурга, с. 22, Бор 1999.
- 4.2.4. Перишић С., Стојковић З., **Пантовић Р.:** *Утицај потребне количине ваздуха за сепаратно проветравање на површину попречног пресека просторије*, - Књига извода са XXXI октобарског саветовања рудара и металурга, с. 26, Бор 1999.

- 4.2.5. Милићевић Ж., Милић В., **Пантовић Р.:** *Предлог конструкције методе за откопавање рудног тела "Борска река" истовремено са два хоризонта*, - Књига извода са XXXI октобарског саветовања рудара и металурга, с. 39, Бор 1999.
- 4.2.6. **Пантовић Р.,** Жикић М., Соколова Ђокић Л.: *Практична искуства у третману комуналног отпада у Француској*, - Зборник апстраката са Другог међународног конгреса "Екологија, здравље, рад спорт, с. 244-245, Бања Лука 2008.

4.3. Уређивање зборника саопштење скупа националног значаја (М66)

- 4.3.1. Зборник радова са XI Научно-стручног скупа о природним вредностима и заштити животне средине „Еколошка истина 2003“, Д. Милановац, 02.-04. јун 2003, Уредник: Радоје Пантовић, Издавач: Универзитет у Београду Технички факултет у Бору, 576 стр.

5. Категорија М100

5.1. Руковођење пројектима, студијама, елаборатима и слично са привредом (М103)

Студије , елаборати

- 5.1.1. Р. Пантовић, *Студија смањења трошкова и увођења нових технологија у производњу и прераду руде бакра у РТБ Бор, Део: Анализа постојећег стања по фазама технолошког процеса и дефинисање услова за смањење трошкова, Технологија бушења и минирања у Јами "Бор", 2001.*
- 5.1.2. Р. Пантовић, *Студија праћења рационализације и усавршавања технологије бушења и минирања у јами РББ Бор, 2002.*
- 5.1.3. Р. Пантовић, *Студија праћења рационализације и усавршавања технологије бушења и минирања на површинским коповима РББ-а, 2002.*
- 5.1.4. Р. Пантовић, В. Милић, И. Свркота, *Студија геомеханичких испитивања и провере стабилности терена за одлагалиште јаловине на површинском копу »Тадење« Ибарских рудника каменог угља, 2005.*
- 5.1.5. Р. Пантовић, М. Жикић и др., *Студија испитивања геомеханичких својстава стена и тла и анализе њихове отпорности према бушењу на местима укрштања трасе оптичког кабла са регионалним путевима 120, 120а и 121 на деоници »Соко Бања - Бољевац« (за Телеком Србија), 2005.*
- 5.1.6. Р. Пантовић, М. Жикић, *Студија геомеханичких испитивања и анализе бушивости земљишта на месту укрштања трасе ОК са регионалним путем бр. 247, деоница Бањско поље – Злот, на стационожи ПП (км 0 + 460) (за Телеком Србија), 2005.*
- 5.1.7. Р. Пантовић, *Студија анализе стабилности терена предвиђеног за изградњу конака манастира Девине Воде код Звечана (за Епархијски центар – Београд), 2005.*
- 5.1.8. Р. Пантовић, В. Милић, Н. Видановић, Н. Токалић, *Студија истраживања примењених метода минирања у рудницима угља са подземном експлоатацијом, Технички факултет у Бору и Рударско-геолошки факултет Београд, 2006.*
- 5.1.9. Р. Пантовић, И. Свркота, М. Воза, *Студија стабилности косина површинског копа "Мандина стена" – Каленић (за Златибор-Мермер, Ужице), 2007.*
- 5.1.10. Р. Пантовић, М. Жикић, С. Стојадиновић, *Студија о узроцима разлетања камених комада при минирању на ПК „Каменица“ (за Рудекс Експлозив, Београд), 2007.*
- 5.1.11. Р. Пантовић, Д. Таникић, И. Свркота, *Студија стабилности северне завршне косине П.К. „Велика Пољана 2“ и одређивања заштитног појаса од горње ивице П.К. до грађевинских објеката, „Србокварц“ д.о.о – Рготина, 2008.*
- 5.1.12. Р. Пантовић, И. Свркота, Ј. Соколовић, Ж. Пајкић, М. Воза, *Студија о геомеханичким испитивањима тла за израду глиненог екрана на брани бр. 9 флотацијског јаловишта рудника „Рудник“ – Рудник, 2008.*

- 5.1.13. Р. Пантовић, М. Жикић, *Студија анализе стабилности косина површинског откопа кречњака Плана* (за Српску фабрику стакла, Параћин), 2008.
- 5.1.14. Р. Пантовић, *Студија стабилности косина пов. копа Скржути код Ужица*, 2008.
- 5.1.15. Р. Пантовић, *Елаборат о испитивању квалитета уграђеног бетона у Главном вентилационом нископу рудника «Лубница» - Лубница*, 2003.
- 5.1.16. Р. Пантовић, Н. Вушовић, *Елаборат анализе утицаја постављања оптичког кабла у путно земљиште дуж магистралног пута Рашка – Косовска Митровица на деоници Рудница Н6 – Косовска Митровица на стабилност пута* (за Телеком Србија), 2004.
- 5.1.17. Р. Пантовић, И. Свркота, М. Воза, Д. Трујић, *Геомеханички елаборат за темелно тло централног објекта визитор центра „Одвраћеница“* (за Србијашуме), 2007.
- 5.1.18. Р. Пантовић, И. Свркота, М. Воза, *Елаборат о геомеханичким испитивањима камена са површинског копа “Мандина стена”- Каленић*, 2007.
- 5.1.19. Р. Пантовић, И. Свркота, М. Воза, *Елаборат о геомеханичким испитивањима камена са површинског копа “Клисура” код Сирогојна*, 2007.
- 5.1.20. Р. Пантовић, И. Свркота, М. Воза, *Елаборат о геомеханичким испитивањима камена са површинског копа “Скржути” код Ужица*, 2007.
- 5.1.21. Р. Пантовић, И. Свркота, М. Воза, *Елаборат о испитивању чврстоће на притисак бетонских коцки за хотел „Албо“ у Бору*, 2008.
- 5.1.22. Р. Пантовић, И. Свркота, М. Воза, *Елаборат о геомеханичким испитивањима узорака тла на локацији за изградњу нове фабрике у Холцима (Србија) а.д.*, 2008.

5.2. Учесће у пројектима, студијама, елаборатима и слично са привредом, учешће на пројекту финансираном од стране надлежног Министарства (М105)

Студије, пројекти, техничке контроле пројеката

- 5.2.1. М. Савић, Р. Пантовић и др., *Студија стабилности косина површинског копа “Церово-Цементација 2”*, 1992.
- 5.2.2. Н. Вушовић, Р. Пантовић, *Студија оцене стања угрожености објеката у зони клизишта у ободним деловима површинског копа у Бору у делу МЗ Север*, 2008.
- 5.2.3. В. Веселиновић, Р. Пантовић и др., *Допунски рударски пројекат ускладиштења припреме и дистрибуције експлозива за јаму рудника Бор*, 1989.
- 5.2.4. З. Љубић, М. Савић, Р. Пантовић и др., *Анекс допунског рударског пројекта експлоатације кречњака лежишта “Грабовик” у Јелен Долу*, 1991.
- 5.2.5. З. Љубић, М. Савић, Р. Пантовић и др., *Допунски рударски пројекат санације постојећег стања и трајне обуставе експлоатације кварцног песка на површинском копу “Велика Пољана 2”предузећа Србокварц – Рготина*, 1992.
- 5.2.6. З. Љубић, М. Савић, Р. Пантовић и др., *Главни рударски пројекат експлоатације лежишта доломита “Голеш” – Мирово*, 1992.
- 5.2.7. З. Љубић, Р. Пантовић и др., *Допунски рударски пројекат експлоатације кречњака лежишта “Суводо” у Јелен Долу*, 1996.
- 5.2.8. Ж. Милићевић, Р. Пантовић и др., *Допунски рударски пројекат пробног откопавања рудног тела “Борска Река”*. 1998.
- 5.2.9. З. Љубић, Р. Пантовић и др., *Упрошћени рударски пројекат санације клизишта на површинском копу “Суви до” у Јелен Долу*, 1999.
- 5.2.10. З. Љубић, Р. Пантовић и др., *Техничка контрола ДРП-а површинског копа “Бистрица” у Бистрици*, 1988.
- 5.2.11. М. Стјепановић, М. Миљковић, Р. Пантовић., *Техничка контрола ДРП-а експлоатације југоисточног дела лежишта гипса и анхидрита “Липница – Гужа” изнад нивоа VII етаже (K +345)*, 1999.

- 5.2.12. З. Љубић, Р. Пантовић и др., *Техничка контрола ДРП-а откопавања и прераде кречњака на каменолому Кривељ*”, 2000.
 - 5.2.13. М. Миљковић, Р. Пантовић и др., *Техничка контрола ДРП-а откопавања у лежишту “Велики Кривељ”*, за капацитет 10,6 милиона тона руде, 2001.
 - 5.2.14. Ж. Милићевић, Р. Пантовић и др., *Техничка контрола ДРП-а изградње магацина експлозива на XIII-том хоризонту*, 2001.
 - 5.2.15. М. Жикић, Р. Пантовић, *Техничка контрола ДРП-а откопавања на површинском копу Церово-1*, 2002.
 - 5.2.16. З. Љубић, Р. Пантовић и др., *Техничка контрола ДРП-а откопавања руде у северном делу копа «Јужни ревер» РБМ-а*, 2005.
 - 5.2.17. М. Жикић, Р. Пантовић и др., *Техничка контрола ГРП-а трајне обуставе рада рудника бакра „Церово“ –Рударски део пројекта, Књига 1: Површински коп, – рударски део пројекта*, 2006.
 - 5.2.18. В. Милић, Р. Пантовић и др., *Технички пријем објекта магацина експлозивних средстава у јами «Осојно-Југ» Рудника лигнита «Љубница» - Љубница*, 2003.
- Учешће на пројектима финансираним од стране надлежног Министарства**
- 5.2.19. *Истраживање и развој нових технологија експлоатације и унапређења експлоатације, сигурности рада и замене искоришћених лежишта*, Републички фонд за технолошки развој, Пројекат С-60542, 1991. - 1992.
 - 5.2.20. *Истраживање нових технологија подземне експлоатације дубоких рудних лежишта*, Министарство за науку и технологију, Пројекат 08М05, 1996. - 2000.
 - 5.2.21. *Усавршавање технологија подземне експлоатације лежишта угља у Србији у циљу рехабилитације постојећих рудника и валоризације ванбилансних резерви*, Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије - Јавно предузеће за подземну експлоатацију угља Ресавица, Истраживачки пројекат ЕТР 6. 01.0017. А, 2002.-2004.
 - 5.2.22. *Утврђивање динамике процеса нарушавања терена и оштећења објекта геомеханичким и геодетским методама мерења у рудницима угља са подземном експлоатацијом*, Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије - Јавно предузеће за подземну експлоатацију угља Ресавица, Пројекат ЕТР 006638 А, 2005.-2007.

II. После реизбора у звање редовног професора (Меродавни период)

6. Категорија М20

6.1. Рад у врхунском међународном часопису (М21)

- 6.1.1. Stojadinović S., **Pantović R.**, Žikić M.: *Prediction of Flyrock Trajectories for Forensic Applications Using Ballistic Flight Equations*, - International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, Vol 48, No 7, 2011, pp. 1086-1094. [IF(2011) = 1,272, ISSN 1365-1609] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1365160911001225>
- 6.1.2. Stojadinović S., Svrkota I., Petrović D., Denić M., **Pantović R.**, Milić V.: *Mining Injuries in Serbian Underground Coal Mines – A 10-Year Study*, - Injury: International Journal of the Care of the Injured, Vol 43, No 12, 2012, pp. 2001-2005. [IF(2012) = 2,174, ISSN 0020-1383] [http://www.injuryjournal.com/article/S0020-1383\(11\)00395-0/abstract](http://www.injuryjournal.com/article/S0020-1383(11)00395-0/abstract)
- 6.1.3. Stojadinović S., Lilić N., **Pantović R.**, Žikić M., Denić M., Čokorilo V., Svrkota I., Petrović D.: *A New Model for Determining Flyrock Drag Coefficient*, - International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, Vol 62, 2013, pp. 68-73. [IF(2012) = 1,200, ISSN 1365-1609] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1365160913000786>

6.2. Рад у међународном часопису (M23)

- 6.2.1. Ignjatović M., Ignjatović S., **Pantović R.**: *Experimental Determination of Shear Strength Elements of the Samples by In Situ Measurements and by Barton and Inclined Plane Method, Followed by Results Analyses for "Tajmiste" Mine*, - Technics Technologies Education Management, Vol 5, No 3, 2010, pp. 514-520. [IF(2010) = 0,256, ISSN 1840-1503] http://www.ttem.ba/pdf/ttem_5_3_web.pdf
- 6.2.2. Stojadinović S., Žikić M., **Pantović R.**: *RTB Bor: The Comeback of Serbian Copper*, - Engineering and Mining Journal - E&MJ, Vol 212, No 8, 2011, pp. 102-107. [IF(2011) = 0,032, ISSN 0095-8948] <http://emj.epubxp.com/i/44798/2>
- 6.2.3. Stojadinović S., Žikić M., **Pantović R.**: *A New Approach to Blasting Induced Ground Vibrations and Damage to Structures*, - Acta Montanistica Slovaca, Vol 16, No 4, 2011, pp. 344–354. [IF(2011) = 0,084, ISSN 1335-1788] <http://actamont.tuke.sk/pdf/2011/n4/16stojadinovic.pdf>
- 6.2.4. Zoler C., Dašić P., Dobra R., **Pantović R.**, Damnjanović Z.: *Sequential Algorithm and Fuzzy Logic to Optimum Control the Ore Grinding Aggregates*, - Technics Technologies Education Management -TTEM, Vol 7, No 1, 2012, pp. 279-284. [IF(2012) = 0,414, ISSN: 1840-1503] http://www.ttem.ba/pdf/ttem_7_1_web.pdf
- 6.2.5. Damnjanović Z., Mančić D., Dašić P., Lazarević D., **Pantović R.**: *Thermoelastic Stress Analysis Based on Infrared Thermography*, - Technics Technologies Education Management-TTEM, Vol 7, No 2, 2012, pp. 914-919. [IF(2012) = 0,414, ISSN 1840-1503] http://www.ttem.ba/pdf/ttem_7_2_web.pdf
- 6.2.6. Stojadinović S., Žikić M., **Pantović R.**, Svrkota I., Petrović D.: *High slope waste dumps – a proven possibility*, - Acta Montanistica Slovaca, Vol 18, No 1, 2013, pp. 40-51. [IF(2012) = 0,094, ISSN: 1335-1788] <http://actamont.tuke.sk/pdf/2013/n1/6stojadinovic.pdf>

7. Категорија M30

7.1. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

- 7.1.1. **Pantović R.**, Milićević Ž., Stojadinović S.: *Methodology for the selection of optimal blasthole lenght in underground mining*, - Proceedings of the Deep Mining Challenges - International Mining Forum 2009, Poland, Krakow 2009., pp.115-124.
- 7.1.2. Stojadinović S., **Pantović R.**, Žikić M., Svrkota I.: *PC soundcard based system for determination of p-wave propagation velocity*, - Proceedings of the 42nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2010., pp. 392-395.
- 7.1.3. Lekovski R., **Pantović R.**, Mikić M.: *Reclamation the bench planes at the limestone open pit Smiljkova glava near Negotin*, - Proceedings of the 42nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2010., pp. 432-435.
- 7.1.4. Petrović D., Damnjanović Z., Milić V., **Pantović R.**: *Possibility of thermography imlementation in industry and mining*, - Proceedings of the 42nd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2010., pp. 400 – 403.
- 7.1.5. **Pantović R.**, Damnjanović Z., Stojadinović S., Ignjatović S., Ignjatovic M.: *Empirical procedure for type of tricone bit selection on open pit mines*, - Proceedings of the 10th International Conference "Research and Development in Mechanical Industry", D. Milanovac 2010., pp. 1181-1188.
- 7.1.6. Damnjanović Z., Petrović D., Milić V., **Pantović R.**: *ICT and thermography in mining industry*, - Proceedings of the 10th International Conference "Research and Development in Mechanical Industry", D. Milanovac 2010., pp. 578-583.

- 7.1.7. **Pantović R.**, Vušović N., Milić V., Stojadinović S.: *Analysis of the causes of damage in the ore haulage tunnel at Severni Revir open pit of the copper mine Majdanpek*, - Proceedings of the Integrated International Symposium TIORIR '11 – ISTI, ORRE i IRSE, Vol. 1, Zlatibor 2011., pp. 224-229.
- 7.1.8. Milić V., Vušović N., **Pantović R.**, Žikić M.: *Haulage system in Jama Bor, future of underground mining*, - Proceedings of the Integrated International Symposium TIORIR '11 – ISTI, ORRE i IRSE, Vol. 1, Zlatibor 2011., pp. 156-162.
- 7.1.9. Žikić M., Kržanović D., Stojadinović S., **Pantović R.**: *System for dust suppression for new transport system in surface mine Veliki Krivelj operating within RTB Bor-group, Serbia*, - Proceedings of the Integrated International Symposium TIORIR '11 – ISTI, ORRE i IRSE, Vol. 1, Zlatibor 2011., pp. 168-172.
- 7.1.10. **Pantović R.**, Žikić M., Stojadinović S., Petrović D.: *High slope waste dump in the cavity of the Bor open pit-stability and deformations monitoring*, - Proceedings of the Integrated Int. Symposium TIORIR '11 – ISTI, ORRE i IRSE, Vol. 1, Zlatibor 2011., pp. 384-390.
- 7.1.11. Drmanac D., Ignjatović M., **Pantović R.**, Minić D.: *Physical- mechanical characteristics of boron minerals and folowing rocks in mine Pobjede - Ibar mines*, - Proceedings of the Integrated International Symposium TIORIR '11 – ISTI, ORRE i IRSE, Vol. 1, Zlatibor 2011., pp. 508-512.
- 7.1.12. Žikić M., Kržanović D., Stojadinović S., **Pantović R.**: *The official rules for foremen and workers of Majdanpek mine in 1871.*, - Proceedings of the Integrated International Symposium TIORIR '11 – ISTI, ORRE i IRSE, Vol. 2, Zlatibor 2011., pp.84-93.
- 7.1.13. Lekovski R., Mikić M., **Pantović R.**: *Use of pyrotechnical method in bench planes recultivation at the limestone open pit Krivelj* - Proceedings of the 22nd International Mining Congress of Turkey-IMCET 2011, Turkey, Ankara 2011., pp. 173-179.
- 7.1.14. Sokolova Đokić L., Jovišić D., **Pantović R.**, Bajić B.: *Organic Matter and Arsenic in Drinking Water in West County in Relation to the Depth of Wells*, - Proceedings of the XIX International Scientific and Professional Meeting "Ecological Truth", Bor 2011, pp. 402-407.
- 7.1.15. Damjanović Z., Štrbac N., **Pantović R.**, Stojković Z.: *Numerical methods in thermal testing of building materials using IR thermography*, - Proceedings of the 11th Int. Conference Research and Development in Mechanical Industry, Vol. 1, Soko Banja 2011., pp. 465-472.
- 7.1.16. Damjanović Z., Mančić D., Štrbac N., **Pantović R.**, Stojković Z.: *ICT & Green buildings for new economy and managment*, - Proceedings of the First International Conference Economics and Management - Based on New Technologies, Kladovo 2011., pp. 208-213.
- 7.1.17. **Pantović R.**, Žikić M., Stojadinović S., Kržanović D., Stojković Z.: *Monitoring of deformations in collector under tailings from the open pit Veliki Krivelj*, - Proceedings of the 43rd Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2011., pp. 557-560.
- 7.1.18. **Pantović R.**, Perišić S., Stojadinović S., Žikić M.: *Blasting demolition of reinforced concrete structures in sulfuric acid factory of RTB-Bor*, - Proceedings of the 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2011., pp. 545-548.
- 7.1.19. **Pantović R.**, Vušović N., Svrkota I., Petrović D., Damjanović Z.: *Stress-deformation monitoring of N.A.T.M. Support system in ore body T of Jama Bor*, - Proceedings of the 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2011., pp. 569-572.
- 7.1.20. Žikić M., Stojadinović S., **Pantović R.**, Kržanović D., Vaduvesković Z., Živković M.: *3D model of Bor open pit as a base for the analysis of available space for disposal of waste and tailings from "Veliki Krivelj" open pit*, - Proceedings of the 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2011., pp. 507-510.
- 7.1.21. Stojković Z., Cvetanović N., **Pantović R.**, Damjanović Z., Labović D.: *Integrated analysis of main factors on the cyclic movement of international (global) market copper*, -

- Proceedings of the 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo 2011., pp. 553-556.
- 7.1.22. Kržanović D., Žikić M., Vaduvesković Z., Stojadinović S., **Pantović R.**, Vušović N.: *Applied technology for mining the dumped copper slag from the technogenic deposit „Slag Depot 1“ within RTB Bor – group, Serbia*, - Proceedings of the 11th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, Bulgaria, Albena 2011., pp. 707 – 710.
 - 7.1.23. Žikić M., Kržanović D., Stojadinović S., Živković M., **Pantović R.**, Vušović N., Vaduvesković Z.: *Review of the achieved productivity of the combined overburden haulage system at the Veliki Krivelj open pit - Serbia*, - Proceedings of the 11th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, Bulgaria, Albena 2011., pp. 907-912.
 - 7.1.24. Žikić M., Živković M., Stojadinović S., **Pantović R.**, Kržanović D., Vaduvesković Z.: *Achieved operational drilling speed of the Atlas Copco DML LP 1800 drills at Veliki Krivelj open pit mine*, - Proceedings of the 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2012., pp. 207 – 210.
 - 7.1.25. Kržanović D., Žikić M., Vušović N., **Pantović R.**, Stojadinović S.: *Optimum development of the open pit South mining district in Majdanpek for annual capacity of copper ore mining of 8 500 000 t*, - Proceedings of the 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2012., pp. 225 – 228.
 - 7.1.26. Stojadinović S., Žikić M., **Pantović R.**, Denić M., Kržanović D., Vaduvesković Z.: *Flyrock launch velocity insights*, - Proceedings of the 44th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2012., pp. 211 – 214.
 - 7.1.27. Kržanović D., Žikić M., **Pantović R.**, Vušović N.: *Increasing the capacity and reliability of the primary crushing system of ore at the open pit “Veliki Krivelj”, Serbia*, - Proceedings of the 12th Int Multidisciplinary Scientific GeoConference, Bulgaria, Albena 2012. pp. 619-626.
 - 7.1.28. Žikić M., Janjesković I., Stojadinović S., **Pantović R.**, Kržanović D., Vaduvesković Z.: *The problems with the belt conveyor drive unit on the reconstructed boom spreader OU-1*, - Proceedings of the 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, Bulgaria, Albena 2012., pp. 905-910.
 - 7.1.29. Kržanović D., Vaduvesković Z., Žikić M., Vušović N., **Pantović R.**, Stojadinović S.: *Long-term overview of development the mine Cerovo with a proposal of construction the drainage facilities in a function of water quality and environmental protection*, - Proceedings of the XXI Int. Scientific And Professional Meeting „Ecological Truth“, Bor 2013., pp. 211-215.
 - 7.1.30. Žikić M., Pantović V., Petrović J., Stojadinović S., Petrović M., **Pantović R.**: *Old internal combustion engine radiator recycling*, - Proceedings of the XXI Int. Scientific And Professional Meeting „Ecological Truth“, Bor 2013., pp. 216-220.
 - 7.1.31. Sokolović B., **Pantović R.**, Tanikić D.: *Human physiological processes and pollution of the resources*, - Proceedings of the XXI Int. Scientific And Professional Meeting „Ecological Truth“, Bor 2013., pp. 448-454.
 - 7.1.32. Stojadinović S., Denić M., **Pantović R.**, Žikić M.: *Aleksinac oil shale, Serbia’s oil hope and environmental time bomb*, - Proceedings of the XXI Int. Scientific And Professional Meeting „Ecological Truth“, Bor 2013., pp. 587-593.
 - 7.1.33. Makuljević J., **Pantović R.**, Vušović N., Petrović D., Stojadinović S.: *Key aspects of environmental risks assessment and management in mining*, - Proceedings of the XXI Int. Scientific And Professional Meeting Ecological Truth, Bor 2013., pp. 600-604.
 - 7.1.34. Ivanović I., **Pantović R.**, Jovanović V., Đurić A.: *Peak oil and environment - the coming environmental impact*, - Proceedings of the 45th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2013., pp. 786-789.

- 7.1.35. Jovanović V., Stojković Z., **Pantović R.**, Đurić A., Vulićević J., Milenković K.: *Effect of mineral spring water with Palanacki kiseljak provincial population health*, - Proceedings of the 45th Int. October Conference on Mining and Metallurgy, Bor 2013. pp. 790-793.
- 7.1.36. Vuković S., Vušović N., Petrović D., Spasić A., **Pantović R.**: *Thermovision monitoring of the production process in fire prevention*, - Proceedings of the 5th Balkan Mining Congress, Macedonia, Ohrid 2013., pp. 137-142.
- 7.1.37. Nešić G., Žikić M., Stojadinović S., Vuković S., Vušović N., **Pantović R.**: *Specificities of open pit Tamnava - West field remediation*, - Proceedings of the 5th Balkan Mining Congress, Macedonia, Ohrid 2013., pp. 634-638.

7.2. Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа (M36)

- 7.2.1. *Proceedings of the XXI International Scientific and profesional Meeting „Ecological Truth“*, Bor Lake, Serbia, 4-7 June 2013, Editor: Radoje Pantović and Zoran Marković, Izdavač: University of Belgrade Technical Faculty Bor, ISBN 978-86-6305-007-5, 717 str.

8. Категорија M50

8.1. Рад у часопису националног значаја (M52)

- 8.1.1. Петровић Д., Дамњановић З., Ђенадић Д., **Пантовић Р.**, Милић В.: *Примена модерних рачунарских уређаја и алата за смањење акцидентних ситуација у рударским системима*, - Рударски радови, Но 2, 2010, с. 29-40. (M52)
- 8.1.2. Кржановић Д., Жикић М., **Пантовић Р.**: *Битно побољшање искоришћења расположивих геолошких резерви лежишта Јужни ревер Мајданпек у ново дефинисаној оптималној контури копа применом софтверских пакета Whittle и Gemcom*, - Рударски радови, Но 1, 2012, с. 21-36. (M52)

8.2. Рад у научном часопису (M53)

- 8.2.1. Петровић Д., Свркота И., Стојадиновић С., Милић В., **Пантовић Р.**, Милићевић Ж.: *Рудно тело “Борска река” будућност експлоатације у Борској јами*, - Подземни радови, Но 21, 2012, с. 1-7 и 83-88. (M53)
- 8.2.2. Жикић М., Михајловић Б., Живковић М., Стојадиновић С., **Пантовић Р.**, Кржановић Д.: *Анализа губитака бакра у свим фазама његове производње и њихова потенцијалност за рециклирање*, Рециклажа и одрживи развој, Вол 6, Но 1, 2013, с. 35-40. (M53)

8.3. Рад у иностраном националном часопису

- 8.3.1. Damjanović Z., Manić D., Lazarević D., **Pantović R.**: *Infrared Measurement of Thermoelastic Stress on Mechanical Components*, Annals of the University of Petrosani, Electrical Engineering, Petrosani, Romania, Vol 14, 2012, pp. 45-52. [ISSN 1454-8518]

8.4. Рад у домаћем стручном некатегорисаном часопису

- 8.4.1. Ignjatović M., Rajković R., Ignjatović S., Đurđević Ignjatović L., Kričak L., **Pantović R.**: *Determination of optimal contours of open pit mine during oil shale exploitation by Minex 5.2.3. program*, Journal of Process Management – New Technologies (JPMNT), Vol 1, No 2, 2013, pp. 1-9. [ISSN 2334-735X]

9. Категорија M60

9.1. Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (M63)

- 9.1.1. **Пантовић Р.**, Стојадиновић С., Живковић М.: *Ефикасност од примена на ДКБ брадавичестите круни во јамата Бор*, Зборник радова: III стручно советување Технологија на подземна експлоатација на минерални сировини - Подекс 09, Македонија, М. Каменица 2009., с. 30-39.

- 9.1.2. Жикић М., **Пантовић Р.**, Стојадиновић С.: *Први век борског рудника-хронологија*, - Зборник радова са Прве међународне конференције: Историја рударства Средње Европе, Фрушка Гора 2009., с. 229-236.
- 9.1.3. Милановић Р., **Пантовић Р.:** *Пресек на состојбата во рудниците со подземна експлоатација во Република Србија*, - Зборник радова: V стручно советување на тема Технологија на подземна експлоатација на минерални сировини - Подекс 11, Македонија, М. Каменица 2011., с. 13-17.
- 9.1.4. **Пантовић Р.**, Перишић С., Милановић Р.: *Оригинална метода за откопување на рудното тело Т во рудникот Бор и мониторинг на подградниот систем NATM*, - Зборник радова: V стручно советување на тема Технологија на подземна експлоатација на минерални сировини - Подекс 11, Македонија, М. Каменица 2011., с. 66-76.
- 9.1.5. Кржановић Д., Жикић М., **Пантовић Р.**, Стојадиновић С.: *Измењена технологија откопавања шљаке из техногеног лежишта Депо шљаке I у оквиру РТБ Бор групе у циљу повећања капацитета и смањења трошкова*, - Proceedings of the III Symposium with international participation - MINING 2012, Zlatibor 2012., str. 403-406.
- 9.1.6. Петровић Ј., Жикић М., Стојадиновић С., **Пантовић Р.**, Петровић М.: *Рециклажа електронског отпада*, - Зборник радова са 8-ог Симпозијума Рециклажне технологије и одрживи развој, Бор 2013., с. 47-52.
- 9.1.7. Соврлић Н., Зелић М., **Пантовић Р.:** *Улога електронских медија у промоцији одрживог развоја и заштити животне средине*, - Зборник радова са 8-ог Симпозијума: Рециклажне технологије и одрживи развој, Бор 2013., с. 345-352.

10. Категорија М100

10.1. Руковођење пројектима, студијама, елаборатима и слично са привредом (М103) Студије, елаборати, пројекти, Техничке контроле пројеката

- 10.1.1. Р. Пантовић, *Студија праћења и анализе деформација колектора Кривељске реке од стационаже 0+903 до стационаже 1+470*, 2009.
- 10.1.2. Р. Пантовић, И. Свркота, М. Воза, *Студија о додатним геомеханичким испитивањима на узорцима из зоне рудног тела „Т“ јаме Бор*, 2010.
- 10.1.3. Р. Пантовић, *Студија годишње провере стабилности косина површинског копа кречњака „Плана“*, 2011.
- 10.1.4. Р. Пантовић, И. Свркота, Ј. Соколовић, М. Воза, Д. Трујић, *Студија о геомеханичким испитивањима узорака глине за Рудник и флотацију Рудник - Рудник*, 2013.
- 10.1.5. Р. Пантовић, *Студија годишње провере стабилности косина површинског копа кречњака „Плана“*, 2013.
- 10.1.6. Р. Пантовић, И. Свркота. М. Воза, *Геомеханички елаборат на језгрима истражних бушотина по Пројекту геолошких истраживања „Пројекат геолошких истраживања минерализације бакра на простору рудног тела Д“, за потребе РТБ Бор*, 2009.
- 10.1.7. Р. Пантовић, *Елаборат рушења армирано-бетонских грађевинских објеката минирањем у фабрици сумпорне киселине у РТБ Бор*, 2010.
- 10.1.8. Р. Пантовић, Д. Таникић, М. Жикић, С. Стојадиновић, С. Тричковић, *Елаборат за одобрење локације складишта експлозива на локацији Сврачковци код Горњег Милановца*, 2013.
- 10.1.9. Р. Пантовић, *Пројекат експерименталног минирања за обрушавање јаловине на одлагалишту у затвореном површинском копу Бор*, 2010.
- 10.1.10. Р. Пантовић, С. Стојадиновић, М. Жикић, *Упроишћени рударски пројекат контроле сеизмичких потреса при откопавању руде бакра у рудном телу „Т“ у Јами Бор*, 2012.

- 10.1.11. Р. Пантовић, С. Стојадиновић, М. Жикић, *Извештај о извршеним сеизмичким мерењима у рудном телу "Т" у јами Бор*, 2012.
- 10.1.12. Р. Пантовић, С. Стојадиновић, М. Жикић, *Упроишћени рударски пројекат контролисаног минирања у зони дробиличног постројења Т.С. 2 на површинском копу Северни Ревир*, 2012.
- 10.1.13. Р. Пантовић, М. Жикић, С. Стојадиновић, З. Дамњановић, *Упроишћени рударски пројекат мониторинга утицаја сеизмичких потреса при извођењу минирања на површинском копу Велики Кривељ на објекте у селу Велики Кривељ*, 2013.
- 10.1.14. Р. Пантовић, М. Жикић, С. Стојадиновић, *УРП откопавања руде и раскривке на јужном делу Северног Ревира у зони транспортног система 2*, 2013.
- 10.1.15. Р. Пантовић и др., *Техничка контрола рударског пројекта изградње тунела / колектора у зони флотацијског јаловишта Велики Кривељ ван експлоатационог поља (за потребе Министарства животне средине, рударства и просторног планирања Републике Србије)*, 2012.

10.2. Учесће у пројектима, студијама, елаборатима и слично са привредом, учешће на пројекту финансираном од стране надлежног Министарства (М105)

Пројекти, Техничке контроле пројеката

- 10.2.1. З. Љубић, М. Жикић, Р. Пантовић, С. Стојадиновић, *Упроишћени рударски пројекат одлагања јаловине са п.к. Велики Кривељ у откопани простор п.к. Бор*, 2010.
- 10.2.2. В. Величковић, Р. Пантовић, С. Тричковић, М. Жикић, С. Стојадиновић, *Главни пројекат заштите од пожара за складиште експлозива на локацији Сврачковци код Горњег Милановца*, 2013.
- 10.2.3. З. Љубић, М. Жикић, Р. Пантовић, С. Стојадиновић, М. Трумић, Р. Николић, М. Тасић, С. Николић, *Техничка контрола ГРП-а експлоатације калцита лежишта „Потај Чука“*, 2010.
- 10.2.4. З. Љубић, М. Жикић, Р. Пантовић, С. Стојадиновић, Р. Станојловић, Р. Николић, Ј. Соколовић, Љ. Арсенијевић, С. Таникић, *Техничка контрола ДРП-а откопавања кварцих пешчара лежишта „Део-Доња Бела Река“*, 2010 .
- 10.2.5. З. Љубић, М. Жикић, Р. Пантовић, С. Стојадиновић, З. Марковић, Р. Николић, Ј. Соколовић, Љ. Арсенијевић, М. Тасић, С. Таникић, *Техничка контрола ДРП-а откопавања и припреме кречног камена у лежишту „Заграђе 5“*, 2010.
- 10.2.6. В. Милић, Р. Пантовић, *Техничка контрола „ДРП измењене методе откопавања рудног тела Чока Марин 1 - прва фаза откопавања“ и „Елабората о геотехничким условима експлоатације руде и осигурања подземног откопа у рудном телу Чока Марин 1“*, 2013.

Учесће на пројекту финансираном од стране надлежног Министарства

- 10.2.7. *Усавршавање технологије експлоатације и прераде руде бакра са мониторингом животне и радне средине у РТБ Бор-Група*, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије - Рударско топионичарски басен Бор, Пројекат ТР 0033038, 2011. - 2014.

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Кандидат др Радоје Пантовић, је аутор или коаутор 163 рада од чега: 9 радова у међународним научним часописима категорије М21 и М23, 15 радова у националним часописима, 57 радова објављених на међународним научним скуповима, 76 радова објављених у целини на националним научно-стручним скуповима и 6 радова објављених у изводу.

Од напред наведеног броја радова после реизбора у звање ванредног професора објавио је 57 радова од чега: 9 радова у међународним научним часописима категорије M21 и M23, 4 рада у националним часописима, 37 радова на међународним и 7 радова на националним научно-стручним скуповима.

У свом научно-истраживачком раду кандидат се бавио различитим проблемима из области технологије бушења и минирања и механике стена и тла, као што су:

- анализа ефикасности бушења минских бушотина и капацитета опреме за бушење,
- анализа утицаја девијације дубоких минских бушотина на квалитет дробљења минирањем при примени блоковских метода подземног откопавања,
- мерење детонационе брзине експлозива у минским бушотинама и анализа детонационе способности експлозива у различитим условима примене,
- избор параметара бушења и минирања код блоковско- подетажних метода подземног откопавања руда на бази техно-економског модела оптимизације,
- избор параметара минирања на површинским коповима на основу прогнозе грануло састава минираних руда и утврђивања оптималног степена дробљења минирањем,
- утицај бушачко-минерских радова на радну и животну средину (опасност од разлетања комада, сеизмички потреси, емисија прашине и гасова),
- анализа сигурности минирања у метанском режиму и усавршавања технологије минирања и примене сигурнијих поступака рушења угља у подземним рудницима,
- дегазација и валоризација метана из подземних рудника угља,
- угрожавање животне средине рударским активностима, слегање терена и оштећења објеката услед подземне експлоатације угља,
- анализа стабилности косина површинских копова и одлагалишта и јамских просторија,
- мониторинг напонско-деформационих стања рударских објеката,
- лабораторијска испитивања геомеханичких и геотехничких карактеристика стена и тла

У претходним рефератима, за избор у звање доцента (1999.) ванредног професора (2004.) и реизбор у звање ванредног професора (2009.) извршена је анализа магистарског рада, докторске дисертације, објављеног уџбеника, монографије и до тада објављених радова. Надаље је дата анализа радова које је кандидат урадио у периоду после реизбора у звање ванредног професора 22.05.2009. године, и они се могу се сврстати у следеће категорије:

- анализа и прогноза штетених и опасних последица минирања на коповима (А),
- анализа стабилности косина одлагалишта у простору површинског копа Бор (Б),
- стање глобалног тржишта бакра, позиција РТБ Бор у глобалном оквиру и опште стање рударства у Србији (В),
- мониторинг напонско-деформационих стања карактеристичних рударских објеката (Г),
- примена термовизије за превентивно одржавање и контролу система у рударству (Д),
- испитивање геомеханичких карактеристика стена (Ђ),
- избор круна за бушење и дужина минских бушотина (Е)
- рекултивације површинских копова (Ж) и
- остали радови везани су за анализу повреда у подземним рудницима угља, контролу процеса млевења руде, побољшање искоришћења резерви руде у РБМ-у, рушење армирано-бетонских објеката минирањем (З).

А) У оквиру радова под редним бројевима 6.1.1. , 6.1.3. и 6.2.3. анализиране су штетене и опасне последице минирања на површинским коповима и каменоломима, као што су опасност од разлетања комада стене и сеизмички потреси

Принципи дефинисања трајекторија разлетелих комада применом диференцијалних балистичких једначина дати су у раду бр. 6.1.1.. Полазећи од равнотеже сила које делују на разлетели комад рад приказује начин формирања диференцијалних балистичких једначина као и начине њиховог решавања применом нумеричке методе или Runge-Kuta алгорита четвртог реда. У раду се такође дефинише и начин одређивања максималног домета

разлетелих комада на основу решених диференцијалних балистичких једначина. Принцип терминалне брзине слободно падајућег тела, који до сада није био коришћен као метод за одређивање коефицијента отпора ваздуха разлетелих комада описан је у раду бр. 6.1.3.. Спој теоријских поставки овог принципа и теренских истраживања применом ултра-брзих камера представљен је у виду новог модела за одређивање коефицијента отпора ваздуха као једног од параметара који имају највећи утицај на максимални домет разлетелих комада. Принцип парцијалне одговорности за оштећења на објектима услед вибрација тла изазваних минирањима на површинским коповима дефинисан је у раду бр. 6.2.3.. Принцип парцијалне одговорности представља потпуно нови и оригинални приступ проблему сеизмике минирања и угрожавања околних објеката. Поред дефинисања принципа парцијалне одговорности у раду се даје и методологија за обрачун процентуалног удела минирања у укупној штети на објектима. На тај начин формира се основа за утврђивање постојања узрочно-последичне везе минирања и оштећења на објектима као и основа за утврђивање висине одштете.

Б) У оквиру радова под редним бројевима 6.2.6. и 7.1.10. анализирана је стабилност косина одлагалишта јаловине у простору затвореног површинског копа Бор и предвиђени систем мониторинга деформација одлагалишта

Измене у технологији одлагања јаловине са ПК Велики Кривењ у откопани простор затвореног ПК Бор као и анализу досадашњег рада система за одлагање приказане су у раду бр. 6.2.6.. Одлагалиште које је формирано у откопаном простору ПК Бор је јединствени рударски објект у свету будући да је једино одлагалиште висине преко 400 m са јединственом косином. Рад презентује искуства при одлагању на високим одлагалиштима посебно са аспекта стабилности косина. У раду је приказан и начин одређивања минималних сигурних растојања за рад опреме на високим одлагалиштима као и реверсни метод одређивања физичко-механичких карактеристика одложеног материјала. Резултати анализе стабилности косина одлагалишта јаловине са површинског копа Велики Кривељ у простору затвореног површинског копа Бор, и предвиђени систем мониторинга деформација одлагалишта приказани су у раду 7.1.10.. Анализа стабилности одлагалишта извршена је за четири карактеристична профила, уз претпоставку кружног лома, по методама Бишопа и Спенсера. На основу те анализе утврђени су положаји критичних клизних тела са минималним и карактеристичним вредностима фактора сигурности и одговарајућим сигурним растојањима одлагача од ивице одлагалишта. Имајући у виду да на стабилност косина овог врло високог одлагалишта утичу и фактори који нису валоризовани кроз софтвер за анализу стабилности и чињеницу да у свету не постоје искуства са овако високим одлагалиштима, предвиђен је мониторинг деформација одлагалишта.

В) У оквиру радова под редним бројевима 6.2.2., 7.1.21. и 9.1.3. анализирано је стање глобалног тржишта бакра, позиција РТБ Бор у глобалном оквиру и опште стање рударства у Србији

Анализа стања у РТБ-у Бор након скока цена бакра на светском тржишту дата је у раду бр. 6.2.2.. Дат је приказ стања рудних резерви и опреме, преглед и анализа пројектованих и остварених капацитета, као и планови за даљи развој производње. Посебан осврт дат је на начин третмана раскривке на ПК Велики Кривељ и радове на проширењу захвата копа. Основни фактори који одрђују дугорочне, краткорочне и средњорочне циклусе кретања глобалног тржишта бакра у периоду 1960.-2010. године. дати су у раду 7.1.21. Истраживана је повезаност производње, потрошње, односно понуде (регистрованих производних и берзанских залиха) и тражње и кретања цена бакра у апсолутним износима, односно у одговарајућим индексима. Такође, је истраживана повезаност основних фактора на светском тржишту бакра са растом светског друштвеног производа и раста укупне светске индустријске производње. Утврђена повезаност ових фактора и њиховог утицаја на кретања на тржишту могу значајно да допринесу квалитету управљања производних капацитета и јачања конкурентске позиције предузећа у овом сектору. У раду 9.1.3. указано је на опште стање у рудницима са подземном

експлоатацијом минералних сировина у Србији. Спорост у реструктурирању и власничкој трансформацији је негативно утицала на обим инвестиционе изградње и улагања у техничку и технолошку опремљеност рудника.

Г) У оквиру радова под редним бројевима 7.1.7., 7.1.17., 7.1.19. и 9.1.4. приказани су резултати мониторинга напонско-деформационих стања рударских објекта

Резултати инструменталног праћења развоја пукотина у армирано-бетонској подгради тунела транспортне траке „Ц“, на површинском копу „Северни Ревир“ Рудника бакар Мајданпек приказани су у раду 7.1.7.. Ради утврђивања узрока оштећења тунела спроведено је деветомесечно инструментално мерење промене ширина пукотина у подгради тунела и температура ваздуха на четири мерна места. Мерења су су вршена непосредно пре и после минирања. Утврђена је врло пазљива зависност између промена температуре ваздуха у тунелу и промена ширине пукотина. При повећању температуре пукотине су се сужавале а са падом температуре пукотине су се шириле. На овај начин потврђена је претпоставка по којој су деформације зидова тунела у највећој мери последица великих дневних и годишњих температурних промена. У раду бр. 7.1.17. приказани су резултати мониторинга деформација армирано-бетонске подграде колектора Кривељске реке. Пошто су на десет различитих локација инсталирани одговарајући уређаји за праћење деформација, два месеца су праћене промене постојећих оштећења колектора. На основу резултата мониторинга утврђене су промене деформација армирано-бетонске подграде у функцији времена. Највеће просечне месечне деформације пукотина утврђене су на стационажама 1360 м (1,47 мм / месец), 1046 м (0,67 мм / месец) и 1396 м (0,30 мм / месец). На основу анализе величине и брзине развоја деформација дефинисане су две најугроженије деонице колектора. Резултати мониторинга напонско-деформационог стања стропа и бокова откопа у рудном телу Т у јами Бор, заједно са NATM подградним системом приказани су у раду бр. 7.1.19.. Откопавање богате руде бакра вршено је применом оригиналне методе откопавања у хоризонталним одсечима, одозго-надоле, док је откопни простор подграђиван према принципима NATM (*New Austrian Tunneling Method*). Овај начин осигурања откопа укључује неколико слојева подграде и то: ужетне анкере, жичану араматуру и прскани бетон. На основу упоређења резултата мониторинга напонско-деформационог стања, на свим мерним местима и мерним профилима, са дозвољеним вредностима показатеља сила, напона и деформација, може се закључити да је откопни простор у рудном телу „Т“ потпуно стабилан, да нема опасности од евентуалних зарушавања, да су силе и притисци у стенској маси и подградном систему у дозвољеним границама. Мерења „in situ“ потврдила су резултате који су добијени помоћу софтвера „Phases 2“, односно да изабрана подграда одговара конкретним условима и захтевима стабилности откопа. У раду бр. 9.1.4. приказана је оригинална метода подземног откопавања богатог рудног тела Т у јами Рудника бакра Бор. Метода откопавања представља комбинацију савремене израде великих јамских просторија и откопавања у хоризонталним појасима. Откопавање се врши у хоризонталним одсечима одозго наниже у отвореном откопу, који се осигурава системом анкер - челична мрежа - прскани бетон у више слојева, према принципима NATM. Поред тога, у раду су описани основни принципи осигурања откопа односно изградње подградног система.

Д) У оквиру радова под редним бројевима 6.2.5., 8.1.1., 7.1.6., 7.1.4., 7.1.15. и 7.1.36. анализиран је значај примене термовизије у рударству

Концепт термоеластичне анализе напона, који се базира на инфрацрвеној термографији и анализи модела напона помоћу емисије топлоте представљен је у раду бр. 6.2.5.. Ова техника користи компјутерски унапређену инфрацрвену детекцију врло малих промена температуре у циљу генерисања дигиталног излаза у вези са напоним у тачки на површини одређене структуре. Термовизијска анализа даје општу слику о расподели затезних напона на основу чега се могу се издвојити делови конструкција у којима је истезање најизраженије. Она такође омогућава да се брже и поузданије изврши нумеричка анализа, без потребе за

опсежним итеративним претрагама, чиме се смањују трошкови и скраћује време. Могућности примене термовизије у рударству приказане су у раду бр. 8.1.1.. Термовизијска анализа омогућава праћење рада система без ометања функционисања постројења, брзо откривање критичних делова система на којима може доћи до застоја или хаварије, смањење директних трошкова одржавања и губитака услед прекида производње. Анализом термограма лоцирана су места на којима су услед динамичких напрезања током рада повећане температуре у конструкцији багера. У раду бр. 7.1.6. указано је на значај коришћења термографије у рударству. Коришћење термографије не захтева прекид рада машина и опреме, а у врло кратком временском периоду откривају се локацију у систему где се могу појавити оштећења. Термографија омогућава да се на бази праћења температурних промена на критичним деловима, брзо и прецизно идентификује дистрибуција напрезања у динамички оптерећеним конструкцијама. Ово омогућава прелиминарну квантификацију нивоа напона и адекватно и правовремено деловање, ради спречавања ломова и застоја у производњи, и смањење директних трошкова одржавања система. У раду бр. 7.1.36. приказана је могућност примене термовизије за праћење стања производних система, чији недостаци, функционалне грешке и проблеми, могу да доведу до заустављања процеса, хаварија или других поседица којима се угрожава имовина и безбедност и здравље људи. Разрађена је идеја да се одржавање техничког система превентивне противпожарне заштите обезбеди снимањем и праћењем целокупног процеса производње термовизијским камерама, са посебном пажњом на локације, које су потенцијално склоне појави пожара.

Ђ) У оквиру радова под редним бројевима 6.2.1. и 7.1.11. приказани су резултати испитивања геомеханичких карактеристика стена

Анализа резултата лабораторијских, теренских „in-situ“, поступка по Бартону и стрме равни, испитивања елемената чврстоће смицања стенске масе извршена је у раду бр. 6.2.1.. Опити су извршени на локалитетима и на узорцима рудника „Тајмиште“. Испитана је зависности између угла унутрашњег трења са једне стране и напона на смицање и притисак, односно криве лома, са друге стране. У раду бр. 7.1.11. приказане су физичко-механичке карактеристике руде бора и пратећих стена у лежишту Побрђе. Тектоника лежишта борних минерала још увек није довољно позната да би се могли извести адекватни закључци о интензитету њеног дејства и поремећености рудоносних слојева. Рудоносно тело које се састоји од колеманита и хаулита и генетски је везано за млађи вулканизам. На основу вредности основних параметара физичко-механичких особина узорака кровине и подине може се рећи да се ове стене одликују сразмерно повољним особинама у погледу стабилности.

Е) У оквиру радова под бр. 7.1.1., 7.1.5. и 9.1.1. анализирана је проблематика бушења минских бушотина

Методологија избора оптималних дубина минских бушотина при примени масовних високопродуктивних метода подземног откопавања приказана је у раду бр. 7.1.1. Применом минских бушотина великих дубина обезбеђено је смањење коефицијента припреме. Са друге стране, примену дубоких бушотина ограничавају: пад капацитета бушилица и погоршање квалитета дробљења руде при минирању, услед њихове девијације. У раду је приказан део истраживања у области примене дубоких минских бушотина при подземној експлоатацији руда бакра у Јами – Бор. На примеру рудних тела “Тилва Рош” и “П2А”, наведене су и илустроване зависности промене капацитета бушилица у функцији дубине бушотина. Поред тога, показано је да прираст садржаја негабарита, услед девијација бушотина, расте приближно пропорционално са повећањем дубине минских бушотина. Отуда ће девијације дубоких бушотина представљати најважнији лимитирајући фактор њихове примене, при будућем откопавању рудног тела “Борска Река”. Показано је да се са повећањем прецизности бушења повећава оптимална дубина бушотина. Методологија избора типа троконусне круне за бушење на површинским коповима описана је у раду бр. 7.1.5.. Поступак је спроведен на примеру површинског копа Велики Кривељ и заснива се на утврђивању укупних трошкова по

метру минске бушотине и утврђивању типа круне са којом се постижу минимални укупни трошкови бушења. За избор најпогодније бушаће круне подлогу представљају резултати праћења ефеката примене различитих типова круна, у одређеним условима бушења. Велика брзина бушења је посебно важно компаративна предност круне, којом се могу надокнадити њени недостаци, као што је висока цена и краћи век круне. У раду 9.1.1. приказане су основне карактеристике брадавичастих круна пречника 45, 48 и 76 мм, које се производе у погону Дијамантске Круне Бор (ДКБ) - Рудника бакра Бор. Презентирани су резултати примене тих круна у јами Бор. На основу вишемесечног праћења добијени су статистички показатељи учинака и облика оштећења круна пречника 45 мм и 48 мм, при бушењу кратких минских бушотина, и круна пречника 76 мм, при бушењу дубоких минских бушотина. Извршена је анализа могућих узрока оштећења круна. Указано је на значај правилног избора типа бушаће круне за конкретне услове бушења, затим на узроке хабања круна, принципе и значај благовременог и правилног оштрења круна већих пречника.

Ж) У оквиру радова под редним бројевима 7.1.37., 7.1.13. и 7.1.3. анализирани су могућности и значај рекултивације површинских копова

У раду бр. 7.1.37. је указано да се при површинској експлоатацији угља на површинском копу Тамнава деградирају огромне површине земљишта од површинског копа, депонија и инфраструктурних објеката. Специфичност ремедијације површинског копа Тамнава лежи у будућем коришћењу расположивог празног простора за одлагање различитог отпада, као што је коповска јаловина, пепео из електране и вишак гипса из процеса одсумпоравања димних гасова из термоелектране и формирање регионалне депоније комуналног отпада. Термоелектрана Колубара Б као нуспроduct ће произвести велике количине пепела и гипса који ће се одлагати у откопани простор западног поља површинског копа Тамнава. Примена пиротехничке методе за рекултивацију етажа на површинском копу кречњака Кривељски камен описана је у раду бр. 7.1.13.. Минирањем у стенској маси формирају се левци пречника 40 цм и дубине 40 цм. При овоме настају пукотине које се распростиру у дубину 1,5-2 м и у ширину 2-3 м, што садницама омогућавају правилно формирање кореновог система а при садњи садница левци се запуњавају хумусом.

З) Остали радови везани су за анализу повреда у подземним рудницима угља, контролу процеса млевења руде, повећање искоришћења резерви руде, рушење армирано-бетонских објеката минирањем

Ретроспективна студија повреда на раду у рудницима са подземном експлоатацијом угља у Србији за период од десет година дата је у раду бр. 6.1.2.. Статистички су обрађени и анализирани утицајни фактори који утичу на појаву повреда на раду и као резултат су дефинисани најутицајнији фактори. Рад даје препоруке организационих и техничких мера које треба спровести у циљу превенције и смањења ризика од појаве повреда.

У раду бр. 6.2.4. показано је да се на основу података као што су апсорбована активна снага у процесу млевења, степен запуњености млинова рудом, притисак у лежајевима и циркулаторна шаржа, у циљу постизања максималног капацитета млинова, може у дискретним корацима контролисати брзина храњења млинова. Због сталних варирања физичко-механичких карактеристика руде (која се може изразити преко мељивости), потрошња електричне енергије не може се смањити одржавањем константне брзине храњења млина рудом и односа вода – руда. Имајући то у виду, развијен је секвенцијални алгоритам за обраду информација у току процеса млевења. У раду је такође анализирана и предложена примена Fuzzy теорије скупова за оптимално управљање процесом млевења руде бакра, коришћењем висококапацитивних аутогених млинова у примарној фази млевења.

У раду бр. 8.1.2. је указано да смањење трошкова експлоатације руде увођењем висококапацитивне опреме у процес производње, захтева ново сагледавање развоја површинског копа Јужни ревер Мајданпек и дефинисање нове оптималне границе

откопавања. Применом савремених софтверског алата за стратешко планирање и оптимизацију лежишта *Whittle* и софтвера за конструкцију површинских копова *Gemcom* дефинисана је оптимална контура копа по принципу остварења максималног профита.

Анализа могућности примене блоковских метода откопавања рудног тела “Борска Река” дата је у раду бр. 8.1.3.. Ово велико рудно тело залеже на великој дубини а изнад самог лежишта налазе се делови насеља, као и битни саобраћајни објекти. Указано је да изграђени транспортни систем на XIX хоризонту као и пројектована решења транспорта руде дају омогућавају наставак подземне експлоатације у јами Бор.

Поступак и резултати рушења мињањем пет армирано-бетонских објеката, септембра 2010. године, у зони фабрике сумпорне киселине у РТБ Бор описани су у раду бр. 7.1.18.. Рушење објеката је извршено у циљу припреме терена за реконструкцију топионице и изградњу нове фабрике сумпорне киселине. Рушење сваког појединачног објеката извршено је уз поштовање претходно дефинисаних параметара бушења и мињања и то: дубине, броја и распореда минских бушотина, врста експлозива, маса и конструкција експлозивних пуњења, укупних маса експлозива, шема иницирања и шема рушења и других специфичних параметара и услова рушења. Сви објекти су срушени у потпуности, у планираним правцима, са задовољавајућим квалитетом дробљења и високом безбедношћу извођења мињања.

Кандидат је учествовао као руководиоца или као члан радних група у изради 21 студије, 11 елабората, 20 пројеката, 13 техничких контрола пројеката и у техничком пријему једног рударског објекта. У оквиру наведеног стручног ангажовања, после реизбора у звање ванредног професора, бавио се проблемима:

- контролисаних мињања, рушења армирано-бетонских објеката мињањем, обрушавања јаловишта мињањем,
- избора сигурне локације за складиште експлозива,
- анализе сеизмичких потреса при извођењу мињања, деформација и оштећења рударских и грађевинских објеката, стабилности косина површинских копова,
- лабораторијских геомеханичких испитивања стена и тла.

Цитираност радова

Према индексној бази SCOPUS, од до сада публикованих радова кандидата, рад Stojadinović S., **Pantović R.**, Žikić M.: *Prediction of Flyrock Trajectories for Forensic Applications Using Ballistic Flight Equations*, - International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, Vol 48, No 7, 2011, pp. 1086-1094.

је цитиран два пута (без аутоцитата),

<http://www.scopus.com/results/citedbyresults.url?sort=plf-f&cite=2-s2.0-80053130615&src=s&imp=t&sid=1E79ADA5EBB3D18B8FEB36B9246906E1.N5T5nM1aaTEF8rE6yKCR3A%3a100&sot=cite&sdt=a&sl=0&origin=inward&txGid=1E79ADA5EBB3D18B8FEB36B9246906E1.N5T5nM1aaTEF8rE6yKCR3A%3a9#showMoreSort>

Ђ. Оцена испуњености услова

Кандидат др Радоје Пантовић, дипломирао је на Рударском одсеку Техничког факултета у Бору. На истом одсеку је одбранио магистрску тезу и докторску дисертацију, чиме испуњава формалне квалификације за избор у звање универзитетског наставника за ужу научну област Рударство и геологија (рударска група предмета) за коју конкурише.

1. Оцена научних радова

Кандидат је аутор или коаутор 163 рада од чега: 9 радова у међународним научним часописима (M21 и M23), 15 радова у националним часописима, 57 радова објављених у целини на међународним научним скуповима, 76 радова објављених у целини на националним научно-стручним скуповима и 6 радова у објављених у изводу.

После последњег избора у звање ванредног професора објавио је 57 радова од чега: 9 радова у међународним научним часописима, 4 рада у националним часописима, 37 радова на међународним научним скуповима и 7 радова на националним научно-стручним скуповима.

На основу анализе научних радова кандидата Комисија закључује да кандидат, и по обиму и по квалитету, испуњава дефинисане критеријуме за избор у звање редовног професора за ужу научну област Рударство и геологија.

2. Оцена наставне активности и способност за наставни рад

У току досадашњег рада на Техничком факултету у Бору на Рударском одсеку, односно студијском програму Рударско инжењерство, кандидат др Радоје Пантовић изводио је наставу из 10 предмета и то:

- на основним студијама: *Технологија бушења и минирања, Механика стена и тла, Истраживање лежишта минералних сировина, Лежишта минералних сировина, Техничка заштита и Специјалне методе ЕЛМС,*
- на магистарским студијама: *Економска оцена лежишта и Бушење и минирање на површинским коповима и*
- на дипломским академским студијама - мастер: *Моделирање и оптимизација процеса и Геотехнолошке методе ЕЛМС.*

Урадио је модификоване и осавремене наставне програме за три предмета као и наставне програме за два нова предмета на мастер академским и докторским академским студијама, за наредни акредитациони период од школске 2014/15 године.

Показао је велико залагање за успешно извођење и стално унапређење и осавременавање наставе и за праћење савремених научних и стручних достигнућа у областима у којима држи наставу, што потврђују и високе оцене које је добио у анонимним студентским анкетама. У студентским анкетама наставне активности кандидат је оцењиван три пута, при чему средња оцена износи 4,69.

3. Оцена научне и стручне активности и доприноса

Учествовао је као руководилац или као члан радних група у изради 21 студије, 11 елабората, 15 пројеката, 13 техничких контрола пројеката и у техничком прегледу једног рударског објекта. Учествовао је у реализацији 5 пројекта који су финансирани од стране републичких фондова или министарстава.

За потребе неколико судова у Србији, као члан Комисија вештака, учествовао је у изради налаза у судским споровима, који су били углавном везани за последице минирања.

Био је члан Комисија за писање реферата за избор једног наставника на Рударско-геолошком факултету Универзитета „Гоце Делчев“ у Штипу, Македонија (2005.) и једног наставника на Технолошком факултету у Приједору Универзитета у Бањој Луци (2009.).

Значајан допринос дао је афирмацији Техничког факултета у Бору у међународној научно-стручној сарадњи. У оквиру студијских боравака или стручног ангажовања боравио је у Пољској, Русији, Македонији, Бугарској, Француској и Уједињеним Арапским Емиратима.

4. Оцена уџбеника и монографије

Аутор је универзитетског уџбеника *„Технологија бушења“* и коаутор монографије националног значаја *„Усавршавање технологија подземне експлоатације лежишта угља у Србији у циљу рехабилитације постојећих рудника и валоризације ванбилансних резерви“*.

У оквиру уџбеника *„Технологија бушења“* кандидат је обрадио све што је релевантно у области експлоатационог бушења у рударству. Материја је изложена на приступачан, јасан и разумљив начин, при чему је посебна пажња посвећена савременим технологијама и опреми за бушење минских бушотина. С обзиром на актуелност уџбеник у потпуности задовољава потребе изучавања ове проблематике на основним студијама, а може бити користан инжењерима и пројектантима. У писању монографије кандидат је учествовао као аутор

четири и коаутор једног поглавља у монографији. Посебан допринос у оквиру монографије дао кроз анализу и усавршавање технологије минирања при изради јамских просторија, разматрање могуће примене дубоких минских бушотина за обарање угља на откопима и примене *Cardox* поступка рушења угља, у циљу побољшања гранулације, и испитивање геомеханичких карактеристика и праћење напонско-деформационог стања кровине, у циљу истраживања слегања површине поткопаног терена.

5. Оцена усавршавања научног подмлатка, менторства, чланства у комисијама

После избора у звање доцента кандидат др Радоје Пантовић био је:

- члан комисија за оцену и одбрану 2 докторске дисертације,
- ментор при изради 1 магистарске тезе,
- члан комисија за оцену и одбрану 4 магистарске тезе,
- ментор при изради 14 дипломских или завршних радова и
- члан комисија за оцену и одбрану 19 дипломских или завршних радова.

чиме је дао велики допринос усавршавању научног подмлатка у области рударства.

6. Оцена чланства у научним организацијама, уређивачким и научним одборима

Решењем Министарства за унутрашње економске односе Србије и Црне Горе, од 18.10.2004. године, именован је за члана Комисије за стандарде КС БХ 007 из области експлозива и средстава за иницирање, при Заводу за стандардизацију. У оквиру ове Комисије, у периоду 2004. - 2010. године, радио је на усклађивању наших стандарда са стандардима ЕУ у наведеној области.

Министарства рударства и енергетике Републике Србије, 2009. године, именovalo га је за Подпредседника Комисије за полагање стручних испита из рударске струке, при Савезу инжењера и техничара Србије.

Од стране Министарства за науку и технолошки развој одређен је за оцењивача предлога пројеката из области технолошког развоја (2000. године).

Био је члан Уређивачких одбора или Издавачких савета три часописа категорије М50 и то: *Подземни радови* (ИССН 0354-2904), *Рударски радови* (ИССН 1451-0162) и *Рециклажа и одрживи развој* (ИССН 1820-7480) и извршио више рецензија у часопису *Journal of Mining and Metallurgy, Section A: Mining* (ISSN: 1450-5959). Уредио је зборнике радова са три научно-стручна скупа. Извршио је рецензије 4 уџбеника, 4 монографије националног карактера и 6 техничких решења.

Био је члан Савета за рударство Рударско-топионичарског басена Бор у периоду 2011-12. године и члан Савета Рударско-топионичарског басена Бор, као саветник за рударство, у периоду 2012-13. године. У два мандата био је члан Савета Техничког факултета у Бору и члан Комисије за издавачку делатност. Од 2009. године је заменик председника Управног одбора Студентског дома у Бору.

Био је председник организационих одбора два међународна научна скупа и једног националног научно-стручног скупа. Актуелни је председник организационог одбора једне међународне конференције, која ће се одржати у јуну 2014. године. Учествовао је у раду организационих и научних одбора и радних тела бројних научно-стручних скупова у земљи и иностранству. Уредио је зборнике радова са три научно-стручна скупа.

На основу свега напред наведеног Комисија констатује да кандидат испуњава све услове из Критеријума за стицање звања наставника на Универзитета у Београду и Критеријума за стицање звања наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, за избор у звање редовног професора.

На основу достављеног Уверења Комисија констатује да Кандидат нема сметње за избор у вези са чланом 62. став 4. Закона о високом образовању.

Е. Закључак и предлог

На расписани конкурс Техничког факултета у Бору за избор једног универзитетског наставника, за ужу научну област Рударство и геологија (рударска група предмета), са пуним радним временом, пријавио се један кандидат и то др Радоје Пантовић, ванредни професор Универзитета у Београду Техничког факултета у Бору.

На основу изложених података о научно-истраживачком, наставном и стручном раду кандидата, Комисија закључује да кандидат др Радоје Пантовић, испуњава све услове прописане Законом о високом образовању, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, као и услове наведене у Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, за избор у звање редовног професора.

Имајући у виду напред наведено Комисија предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору, да кандидата **др Радоја Пантовића**, дипл. инж. руд, ванредног професора, предложи за избор у звање **редовног професора** за ужу научну област **Рударство и геологија** и да такав предлог достави Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

У Бору, фебруара 2014. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Проф. др Витомир Милић, редовни професор
Универзитета у Београду,
Технички факултет у Бору

.....
Проф. др Ненад Вушовић, редовни професор
Универзитета у Београду,
Технички факултет у Бору

.....
Проф. др Небојша Видановић, редовни професор
Универзитета у Београду,
Рударско-геолошки факултет у Београду

С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНОМ
КАНДИДАТУ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I – О КОНКУРСУ

Назив факултета:	ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
Ужа научна, односно уметничка област:	РУДАРСТВО И ГЕОЛОГИЈА (рударска група предмета)
Број кандидата који се бирају:	1
Број пријављених кандидата:	1
Име пријављеног кандидата:	Др РАДОЈЕ ПАНТОВИЋ

II - О КАНДИДАТУ

1) - Основни биографски подаци

-Име, средње име и презиме:	Радое Вељко Пантовић
-Датум и место рођења:	26. 03. 1963. Боровиће, Рашка
-Установа где је запослен:	Универзитет у Београду Технички факултет у Бору
-Звање/радно место:	ванредни професор
-Научна област:	Рударство и геологија

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

<u>Основне студије:</u>	
-Назив установе:	Универзитет у Београду Технички факултет у Бору
-Место и година завршетка:	Бор, 1990.
<u>Магистеријум:</u>	
-Назив установе:	Универзитет у Београду Технички факултет у Бору
-Место и година завршетка:	Бор, 1988.
-Ужа научна област:	Рударство
<u>Докторат:</u>	
-Назив установе:	Универзитет у Београду Технички факултет у Бору
-Место и година одбране:	Бор, 1999.
-Наслов дисертације:	Одређивање оптималних параметара бушења дубоких минских бушотина код високопроизводних метода подземног откопавања
-Ужа научна област:	Рударство
<u>Досадашњи избори у наставна и научна звања:</u>	
1988. године	асистент приправник
1993. године	асистент
1997. године	асистент (реизбор)
1999. године	доцент
2004. године	ванредни професор
2009. године	ванредни професор (реизбор)

3) Објављени радови

Име и презиме Радоје Пантовић	Звање у које се бира: Редовни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Рударство и геологија	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини				3 (M21)
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини				6 (M23)
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	6		5	4
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	9	7	11	30
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	31	2	38	5
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини				
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	4		2	
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора			1	
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				2
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	1 (уџбеник)			
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	22 (M103)	15 (M103)	22 (M105)	7 (M105)

Кандидат има девет радова објављених у међународним научним часописима:

а) Рад у врхунском међународном часопису M21

1. Stojadinović S., Pantović R., Žikić M.: *Prediction of Flyrock Trajectories for Forensic Applications Using Ballistic Flight Equations*, - International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, Vol 48, No 7, 2011, pp. 1086-1094. [IF(2011) = 1,272, ISSN 1365-1609] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1365160911001225>
2. Stojadinović S., Svrkota I., Petrović D., Denić M., Pantović R., Milić V.: *Mining Injuries in Serbian Underground Coal Mines – A 10-Year Study*, - Injury: International Journal of the Care of the Injured, Vol 43, No 12, 2012, pp. 2001-2005. [IF(2012) = 2,174, ISSN 0020-1383] [http://www.injuryjournal.com/article/S0020-1383\(11\)00395-0/abstract](http://www.injuryjournal.com/article/S0020-1383(11)00395-0/abstract)
3. Stojadinović S., Lilić N., Pantović R., Žikić M., Denić M., Čokorilo V., Svrkota I., Petrović D.: *A New Model for Determining Flyrock Drag Coefficient*, - International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, Vol 62, 2013, pp. 68-73. [IF(2012) = 1,200, ISSN 1365-1609] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1365160913000786>

б) Рад у међународном часопису M23

4. Ignjatović M., Ignjatović S., Pantović R.: *Experimental Determination of Shear Strength Elements of the Samples by In Situ Measurements and by Barton and Inclined Plane Method, Followed by Results Analyses for "Tajmiste" Mine*, - Technics Technologies Education Management, Vol 5, No 3, 2010, pp. 514-520. [IF(2010) = 0,256, ISSN 1840-1503] http://www.ttem.ba/pdf/ttem_5_3_web.pdf
5. Stojadinović S., Žikić M., Pantović R.: *RTB Bor: The Comeback of Serbian Copper*, - Engineering and Mining Journal - E&MJ, Vol 212, No 8, 2011, pp. 102-107. [IF(2011) = 0,032, ISSN 0095-8948] <http://emj.epubxp.com/i/44798/2>
6. Stojadinović S., Žikić M., Pantović R.: *A New Approach to Blasting Induced Ground Vibrations and Damage to Structures*, - Acta Montanistica Slovaca, Vol 16, No 4, 2011, pp. 344–354. [IF(2011) = 0,084, ISSN 1335-1788] <http://actamont.tuke.sk/pdf/2011/n4/16stojadinovic.pdf>
7. Zoler C., Dašić P., Dobra R., Pantović R., Damnjanović Z.: *Sequential Algorithm and Fuzzy Logic to Optimum Control the Ore Grinding Aggregates*, - Technics Technologies Education Management -TTEM, Vol 7, No 1, 2012, pp. 279-284. [IF(2012) = 0,414, ISSN: 1840-1503] http://www.ttem.ba/pdf/ttem_7_1_web.pdf
8. Damnjanović Z., Mančić D., Dašić P., Lazarević D., Pantović R.: *Thermoelastic Stress Analysis Based on Infrared Thermography*, - Technics Technologies Education Management-TTEM, Vol 7, No 2, 2012, pp. 914-919. [IF(2012) = 0,414, ISSN 1840-1503] http://www.ttem.ba/pdf/ttem_7_2_web.pdf
9. Stojadinović S., Žikić M., Pantović R., Svrkota I., Petrović D.: *High slope waste dumps – a proven possibility*, - Acta Montanistica Slovaca, Vol 18, No 1, 2013, pp. 40-51. [IF(2012) = 0,094, ISSN: 1335-1788] <http://actamont.tuke.sk/pdf/2013/n1/6stojadinovic.pdf>

4) - Оцена о резултатима научног и истраживачког рада

Кандидат је аутор или коаутор 163 рада од чега: 9 радова у међународним научним часописима (M21 и M23), 15 радова у националним часописима, 57 радова објављених у целини на међународним научним скуповима, 76 радова објављених у целини и 6 радова објављених у изводу на националним научно-стручним скуповима.

После реизбора у звање ванредног професора објавио је 57 радова од чега: 9 радова у међународним научним часописима, 4 рада у националним часописима, 37 радова на међународним научним скуповима и 7 радова на националним научно-стручним скуповима.

Кандидат је аутор једног уџбеника и коаутор једне монографије националног карактера. Извршио је рецензије 4 уџбеника и 4 монографије националног карактера.

Учествовао је као руководилац или као члан радних група у изради 21 студије, 11 елабората, 20 пројеката и 13 техничких контрола пројеката.

На основу анализе резултата научног и истраживачког рада Комисија закључује да је кандидат остварио високе резултате у научној област Рударство и геологија.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

У оквиру рада, у наставничком звању, кандидат је био: члан комисија за оцену и одбрану 2 докторске дисертације, ментор при изради 1 магистарске тезе, члан комисија за оцену и одбрану 4 магистарске тезе, ментор при изради 14 дипломских или завршних радова и члан комисија за оцену и одбрану 19 дипломских или завршних радова, чиме је дао велики допринос развоју научно-наставног подмлатка у области рударства. Сада је ментор за израду једне докторске дисертације.

Био је председник или члан неколико Комисија за писање реферата за избор у звање сарадника или наставника на Техничком факултету у Бору. Био је члан Комисија за писање реферата за избор два универзитетска наставника на иностраним факултетима.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Кандидат је успешно изводио наставу на Техничком факултету у Бору на Рударском одсеку на основним студијама из предмета: *Технологија бушења и минирања, Механика стена и тла, Истраживање лежишта минералних сировина, Лежишта минералних сировина, Техничка заштита и Специјалне методе ЕЛМС*, на магистарским студијама из предмета: *Економска оцена лежишта и Бушење и минирање на површинским коповима* и на дипломским академским студијама-мастер на предметима: *Моделирање и оптимизација процеса и Геотехнолошке методе ЕЛМС*.

Кандидат је показао велико залагање за стално унапређење и осавремењавање наставе и за праћење савремених научних и стручних достигнућа у областима у којима држи наставу, што потврђују и високе оцене које је добио у анонимним студентским анкетама наставне активности. Средња оцена износи 4,69.

7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Кандидат је учествовао у унапређењу постојећих и развоју нових наставних планова и програма на студијском програму Рударско инжењерство. Урадио је модификоване и осавремењене наставне програме за три предмета као и наставне програме за два нова предмета на мастер академским и докторским академским студијама, за наредни акредитациони период од школске 2014/15 године.

Био је председник организационих одбора два међународна научна скупа и једног националног научно-стручног скупа. Учествовао је у раду организационих и научних одбора и радних тела бројних научно-стручних скупова у земљи и иностранству. Уредио је зборнике радова са три научно-стручна скупа. Учествовао је у уређивачким одборима три национална часописа.

Као члан Комисије за стандарде КС БХ 007 из области експлозива и средстава за иницирање, при Заводу за стандардизацију, у периоду 2004.-2010. године, радио је на усклађивању наших стандарда са стандардима ЕУ у наведеној области.

Од стране Министарства рударства и енергетике Републике Србије, 2009. године, именован је за подпредседника Комисије за полагање стручних испита из рударске струке, при Савезу инжењера и техничара Србије.

Био је члан Савета за рударство Рударско-топионичарског басена Бор у периоду 2011.-12. године и члан Савета РТБ Бор, као саветник за рударство, у периоду 2012.-13. године.

Кроз учешће у раду организационих и научних одбора и радних тела научно-стручних скупова, студијске боравке и стручно ангажовање у иностранству, дао је значајан допринос афирмацији Универзитета у Београду Техничког факултета у Бору у међународној научно-стручној сарадњи. У оквиру студијских боравака или стручног ангажовања боравио је у Пољској, Русији, Македонији, Бугарској, Француској и Уједињеним Арапским Емиратима.

На основу наведеног Комисија закључије да је у току досадашњег рада кандидат дао велики допринос развоју наставе и других делатности Техничког факултета у Бору.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу анализе наведених чињеница о досадашњем научно-истраживачком и наставно-педагошком раду, Комисија закључује да кандидат **др Радоје Пантовић** поседује све потребне научне, стручне и педагошке квалитете и да испуњава све услове прописане Законом о високом образовању, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, као и услове наведене у Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, за избор у звање редовног професора, па са задовољством предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору Универзитета у Београду да кандидата др Радоја Пантовића, дипл. инж. руд, ванредног професора, предложи за избор у звање **РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област **РУДАРСТВО И ГЕОЛОГИЈА** (рударска група предмета) и да такав предлог достави Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

Бор, фебруара 2014. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. Др Витомир Милић, редовни професор
Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору

2. Др Ненад Вушовић, редовни професор
Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору

3. Др Небојша Видановић, редовни професор
Универзитет у Београду
Рударско-геолошки факултет у Београду