

Република Српска  
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
Сенат Универзитета

Број: 05-419/09  
Дана, 19.02.2009. године

На основу члана 74. и 88. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 85/06 и 30/07) и члана 34. став (1) алинеја 5) Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 17. сједници од 19.02.2009. године,  
д о н о с и

## ОДЛУКУ

1. **Др Владимир Малбашић** бира се у звање доцента за ужу научну област Површинска експлоатација минералних сировина, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

### Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Научно-наставног вијећа Технолошког факултета расписао је дана 15.10.2008. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Површинска експлоатација минералних сировина.

На расписан Конкурс пријавио се само један кандидат и то: др Владимир Малбашић.

Сенат Универзитета у Бањој Луци на 13. сједници одржаној 07.11.2008. године, на приједлог Научно-наставног вијећа Технолошког факултета, образовало је Комисију за писање извештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Научно-наставном вијећу Технолошког факултета на разматрање и одлучивање.

Научно-наставно вијеће Технолошког факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 30.01.2009. године констатовало је да кандидат др Владимир Малбашић испуњава у целости услове и утврдило приједлог да се др Владимир Малбашић изабере у звање доцента за ужу научну област Површинска експлоатација минералних сировина, на период од пет година и исти доставило Универзитету у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на сједници одржаној 19.02.2009. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању и Статута Универзитета.

Сагласно члану 74. Закона о високом образовању и члану 131. Статута Универзитета, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

**ПРАВНА ПОУКА:** Против ове Одлуке може се поднijети приговор Универзитету у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

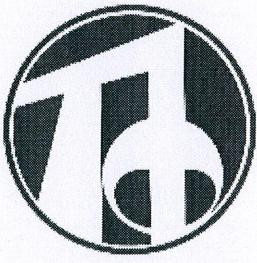
Достављено:

1. Факултету 2x,
2. Архиви,
3. Документацији.

*Радован Н.*



Проф. др Станко Станић



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
ОЈ- ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
БАЊА ЛУКА

UNIVERSITY OF BANJA LUKA  
Faculty of technology

Војводе Степе Степановића 73  
78 000 Бања Лука  
ЈИБ: 4 4 0 1 0 1 7 7 2 0 1 1 1  
ПИБ: 4 0 1 0 1 7 7 2 0 1 1 1  
Матични број: 1003267  
Тел/декан: +387 51 465 032  
Тел/факс -: +387 51 465 032  
Тел/централа: +387 51 462 400  
<http://www.ure.bl.ac.yu/univ/tehnoloski>

На основу члана 52. и члана 138. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 7. и 8. Правилника о поступку и условима избора академског особља, Вијеће Технолошког факултета, на 3. редовној сједници, одржаној 30.01.2009. године, донојело је

ОДЛУКУ

о утврђивању приједлога за избор др Владимира Малбашића у звање доцента за ужу научну област «Површинска експлоатација минералних сировина» на Технолошком факултету

I

Усваја се извјештај Комисије за избор у звање наставника на Технолошком факултету, по конкурсу Универзитета у Бањој Луци од 15.10.2008. године и утврђује се приједлог о избору др Владимира Малбашића у звање доцента за ужу научну област «Површинска експлоатација минералних сировина».

II

Одлука се доставља Стручковном вијећу Техничких наука ради давања мишљења и Сенату Универзитета ради доношења одлуке о избору у звање из претходне тачке.

III

Одлука ступа на снагу даном доношења.

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

Година	03.02.2009.
ОДЛУКА	БРОЈ
05-419/09	

Број: 3/01 - 101/09

Датум: 31.01.2009. године



Достављено: - Сенат

- Стручковно вијеће Техничких наука
- Збирка одлука.

UNIVERSITET U BANJA LUCI  
TEHNIČKI FAKULTET  
BANJA LUKA

Prihvjeto 26.12.2008. PRILOGA:

ORG.JPN.1.0203.1.0204.1.0205.

3/1577/08

# ИЗВЕШТАЈ

о избору

Др Владимира Малбashiћ, дипл. инг. руд.

У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА

Приједор  
Децембар, 2008. године

**ВИЈЕЋУ ТЕХНОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊАЛУЦИ**

На основу Одлуке Сената Универзитета у Бањој Луци бр. 05-3070-1/08 од 13.11.2008. године, одређена је Комисија у саставу:

1. Др Божо Колоња, редовни професор – Универзитет у Београду -Рударско-геолошки факултет
2. Др Никола Лилић, редовни професор – Универзитет у Београду -Рударско-геолошки факултет
3. Др Љубинко Савић, редовни професор – Технички факултет у Косовској Митровици

са задатком да припреми и утврди предлог за избор наставника у одређено звање за ужу научну област "Површинска експлоатација минералних сировина" на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци.

На основу прегледа конкурсног материјала подносимо следећи заједнички

**ИЗВЈЕШТАЈ**

На расписани конкурс за избор у звање наставника за област Површинска експлоатација минералних сировина, пријавио се само један кандидат и то др Владимир Малбашић, дипл.инж.рударства.

# ИЗВЈЕШТАЈ

КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНОМ КАНДИДАТУ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА

## I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Конкурс објављен: «Глас Српске» од 15.10.2008. године

Ужа научна/уметничка област: Површинска експлоатација минералних сировина

Назив факултета: Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци

Број кандидата који се бирају: 1

Број пријављених кандидата: 1

## II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

### 1. Основни биографски подаци

Др. Владислав Малбашић, дипл. инг. рударства рођен је у Приједору 1966. године. Основну и средњу грађевинску школу завршио је у Приједору 1984. године. Рударско-геолошки факултет у Београду уписао је 1985. године и дипломирао је 1990. године на Рударском одсеку - Смер за површинску експлоатацију лежишта минералних сировина.

Приправнички стаж од годину дана је провео у РЖР "Љубија" после чега ради као технолог производње до 1993. године. Од марта 1993. до марта 1995. године ради као пројектант сарадник у ИБЦ Пројектном бироу, а затим у ПЕМС "Рудекс" д.о.о. Приједор, као пројектант и технички руководилац до 2001. године. Од 2001. године запослен је у Рударском Институту Приједор где ради до данас – од новембра 2002. године на месту директора Института.

### 2. Биографија, дипломе и звања

**Магистарску тезу** под насловом "Модел за оптимизацију транспорта на површинском копу "Језеро" Рудника Омарска" одбранио је 2004. године. на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду

**Докторску дисертацију** под називом "Модел за евалуацију транспортних система у функцији дугорочног планирања површинских копова и метала" одбранио је 2007. године на Рударско-геолошком факултету у Београду.

На Рударском одсеку у Приједору од септембра 2001. године изводи вежбе на предмету "Транспорт у рудницима", "Пројектовање површинских копова" и "Технологија површинске експлоатације". Радио до сада као виши асистент на предметима "Транспорт и извоз у рудницима", "Пројектовање површинских копова", "Технологија и механизација површинске експлоатација" и "Методе површинске експлоатације". У својству вишег асистента учествовао је у реализацији практичне наставе студената.

Поседује активно знање енглеског језика и висок ниво инжењерске примене и коришћења информатичких технологија у рударству.

У публикованим радовима кандидат се бавио проблематиком површинске експлоатације кроз технологију, пројектованје и избор опреме, као и иновацијама у овој области показујући при томе да добро познаје како суштину, тако и сву ширину проблематике коју обрађује, влада и успешно се користи теоретским и експерименталним методама истраживања и прати научну литературу из ове области.

### **3. Научна делатност кандидата**

Радови доле наведени су публиковани у часописима и зборницима научно-стручних скупова у земљи и иностранству. Највећи број радова које је објавио др Малбашић односе се на проблематику из области површинске експлоатације минералних сировина.

Поред тога, кандидат је велики део свог истраживачког опуса посветио и изучавању и примени савремених системских метода како у истраживању тако и у пракси. Сви објављени радови су позитивно оцијењени од стране рецензената, научних одбора и учесника на скуповима.

#### **3.1. Публикације пре последњег избора:**

**3.1.1 Прегледни чланак у часопису међународног значаја или поглавље у монографији истог ранга: 10·1=10 бодова**

3.1.1.1. Предности примјене рачунарских програма у изради рударске проектне документације на примјеру Главног рударског пројекта експлоатације на локалитету „Бувач“ Рудника Омарска, Часопис Савеза инжењера и техничара Србије , ТЕХНИКА, YU ISSN 0040-2176 , UDC:62 (062.2) ( 4967.1), Број 6/07

У процесу економске евалуације транспортних система као и цјелокупног система рударске експлоатације у смислу коришћења опреме, рударске компаније су до сада потрошиле значајно вријеме и новац на унапређење технологија у циљу оптималног коришћења опреме али и на производњу нове, веће опреме. Компаније takoђе улажу новац у развој стратегија за смањење трошкова или унапређења продуктивности у свим технолошким процесима: бушењу и минирању, перформансама опреме, интегрисању постројења за припрему, планирању и пројектовању рудника. Преглед истраживања у наредном поглављу се даје за следећа подручја: моделирање и симулације, анализу података, пројектовање и планирање производње рудника, избора опреме, економске евалуације и интегрисање експлоатације са процесом за припрему и обогаћивање.

С обзиром на велики број фактора који утичу на процјену ефеката рада утоварно-транспортне опреме методологија димензионисања транспортних система је веома сложен процес. У том случају је неопходна примјена савремених метода системске анализе која омогућава ефикасно рјешавање оваквих проблема. Са овим приступом рјешавања тих задатака је предложен интегрални модел евалуације транспортних система у функцији дугорочног планирања површинских копова, при чему је коришћен сет рачунарских програма, који омогућава системску анализу веома сложених транспортних система на површинским коповима, и то:

- методе моделирања лежишта у циљу пројектовања, планирања и оптимизације површинских копова ради дефинисања оптималних планова рудника,
- симулационо моделирање сложених транспортних система у функцији дугорочног развоја копа,
- економски модели за евалуацију инвестиционих пројеката на бази оптималног избора оптималне варијанте технологије транспорта.

### 3.1.2 Оригинални научни рад у часопису међународног значаја: 8·1=8 бодова

3.1.2.1. Савремени приступи евалуацији транспортних система у функцији дугорочног планирања површинских копова метала, Часопис Савеза инжењера и техничара Србије ТЕХНИКА, YU ISSN 0040-2176 , број 4/08

Савремени услови привређивања у рударству захтевају правовремено одлучивање и ефикасно планирање, праћење и управљање системима експлоатације и припреме минералних сировина. Да би се постигао економски успјех површинске експлоатације, један од основних захтјева који се поставља јесте питање избора најефикаснијег и најефтинијег система транспорта. Одговор на ово питање зависи од планирања, контроле и управљања трошковима транспорта, правилног избора и усклађености капацитета утоварне и транспортне опреме те брзог и правилног доношења одлука у свим фазама дугорочног планирања површинских копова. Преглед истраживања у овом раду се даје за следећа подручја: моделирање и симулације, анализу података, пројектовање и планирање производње рудника, избора опреме, економске евалуације и интегрисање експлоатације са процесом за припрему и обогаћивање.

Допринос оваквог приступа рјешавања евалуације транспортних система функцији дугорочног планирања представља дефинисање једног од начин избора транспортног система у реалним експлоатационим условима било које рудника, при чему се анализа и евалуација могу почети од оптимизације само површинског копа, преко разраде технологије експлоатације до утврђивања економски најисплативијег система рада и транспорта на површинском копу метала.

### 3.1.3 Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у целини: 6·2=12 бодова

3.1.3.1. Методе техничког моделирања и оптимизације система багер-камион на површинским коповима ;  
Methods fot technical modeling and optimization of shovel-truck system work on the open pit , 6. Интернационални симпозијум о транспорту и извозу, Будва мај 2005. год.

У овом раду је анализиран и приказан значај избора тип и броја камиона при диконтинуалном транспортном систему у смислу њиховог утицаја на оперативне трошкове на површинским коповима. Рад говори о непрекидној оптимизацији рада система багер-камион, уз приказ методе за техничко моделирање и оптимизацију рада система багер – камион, која је урађена према тренутним трендовима развоја рударске индустрије у свијету.

Основна проблематика површинске експлоатације, код нас и у нашим привредним условима још више изражена због непостојања континуираног и сигурног тока средстава, јесте организовање што ефикасније експлоатације кроз повећање продуктивности система, повећање профитабилности, смањење трошкова по јединици производа и др.

Тако процес избора структуре опреме и нивоа коришћења расположиве опреме у транспортним системима подразумјева велики број могућности и комбинација, уз узимање у обзир великог броја фактора који утичу на процјену ефеката рада и коришћења утоварно-транспортне опреме. Сложени технолошки процеси рада у рударству се у том смислу планирају и организују системским анализама, примјеном рачунара којима вршимо комбинације симулационог моделирања.

Моделима је могуће анализирати структуру система ради одређивања потребног броја камиона у транспортном систему до краја вијека експлоатације на П.К. Језеро" при дисконтинуалном транспортном систему, уз примјену нове или опреме са којом се располаже уз анализу утицаја поузданости опреме у систему у цјелини у односу на задате годишње капацитете.

На тај начин се омогућава ефикасно, правовремено одлучивање , оптимизација транспортног система, при чему се оптимизација може вршити на било којем елементу утоварно – транспортне опреме у раду система багер-камион.

### 3.1.3.2.

Економска оцјена транспортних система багер-камион на површинским коповима;

Economic evaluation of haulage system shovel truck on the open pit mines,  
Међународни часопис Транспорт и логистика/Transport and logistics, Деџембар 2004. ISSN 1451-107X

У овом раду је приказана израда модела за економску оцјену транспортних система багер - камион на површинским коповима, чиме се менаџерима и инжењерима на коповима омогућава лакше разумјевање и сагледавање утицаја поједињих структура трошкова на укупне трошкове производње уз могућност избора економски оптималног система транспорта.

Модел за економску оцјену транспортних система се састоји из двије фазе моделирања и анализа :

I фаза - модел транспортног система за оптимизацију структуре утоварно-транспортне опреме

II фаза - модел за економску анализу који употребом DCF анализе дефинише : NPV нето садашњу вриједност добити ,IRR (интерну стопу поврата) и DAC (дисконтоване просјечне трошкове ).

Модел за економску анализу транспортног система је развијен на пирмјеру анализирања транспорта откривке на ПК Језеро Рудника Омарска.

Рјешавање проблематике планирања транспорта на површинским коповима, развојем система за избор оптималне опреме и транспортних система на површинским коповима омогућава ефикасније решавање и избор транспортних система са различитом структуром опреме. Ова рјешења су базирана на компилацији знања о техничко-технолошким елементима система (резултати симулационе анализе), економским ефектима разматране комбинације опреме (резултати динамичког економског моделирања).

#### **4. Образовна дјелатност кандидата**

Радио до сада као виши асистент на предметима "Транспорт и извоз у рудницима", "Пројектовање површинских копова", "Технологија и механизација површинске експлоатација" и "Методе површинске експлоатације". У својству вишег асистента учествовао је у реализацији практичне наставе студената.

Др Владимир Малбашић за време рада са студентима настојао је да садржај предмета стално обогаћује иновацијама из ових научних области, а посебно су значајна његова практична искуства у оперативном раду на површинским коповима, познавање законске регулативе као и примене информационих технологија у овим научним областима.

#### **5. Стручна дјелатност кандидата**

##### **5.1. Учешће у пројектима везаним за сарадњу са привредом од 1996.-2008. године**

5.1.1. 10 Главних рударских пројеката према којима се еврши експлоатација на следећим локалитетима: каменоломи дијабаза Маглајци, Мракодол и Трнова, каменоломи кречњака Грич, Добрња, рудник жељезне руде Омарска локалитет Бувач – Главни и одговорни пројектант.

5.1.2. 4 Студије изводљивости/оправданости за пројекте експлоатације техничког грађевинског камена, минералне воде и жељезне руде- један од аутора

5.1.3 Преглед-Мапирање минералних ресурса општине Петрово- један од аутора

##### **5.2. Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа: 2·3=6**

5.2.1. Приватно концесионарство на малим лежиштима угља у складу са постојећом законском регулативом у Републици Српској-примјер лежишта Рамадановац код Бањалуке, Међународни симпозијум УГАЉ '01, Београд, октобар 2001. године.

Постојећи привредно-економски трендови и важећа законска регулатива омогућавају инвестирање приватних предузећа у рударску дјелатност, уз остваривање концесионарских права на јавна добра Републике Српске и вршење рударске експлоатације са циљем остваривања добити.

У раду је изнесено искуство и проблематика везана за добијање концесионарског права приватног предузећа са аспекта законске регулативе, техничких правила и прописа са једне стране и актуелних тржишно-економских услова са друге стране, где је нарочито важно "наћи" праву динамику развоја, финансирања - улагања у проектну документацију, опрему и обраду тржишта.

На основу напријед изнесеног могуће је извући следеће закључке:

1. Евидентно је постојање интереса од стране приватних предузетника и предузећа да инвестирају у пројекте рударске производње на мањим лежиштима. Такође се може рећи да у Републици Српској има мањих лежишта угља, кварцног пијеска, опекарских глина, техничког грађевинског камена и других металичних и неметаличних сировина, која могу бити интересантна за овај вид инвестицирања и покретања њихове производње.

2. Извјесно је и да постоји интерес државе да се идентификују, доистраже и користе мала лежишта енергетских и других минералних сировина.

3. У том циљу се свакако намеће потреба израде катастра оваквих лежишта и програм њиховог истраживања и кориштења. То би повећало интерес за кориштење ових лежишта, а самим тим и олакшало процедуру издавања и праћења концесионарских права на истим.

4. Напријед наведено подразумјева и потребу прилагођавања законске регулативе државе овим потребама, и то у смислу поједностављења процеса - смањења правних и техничких захтјева како у имовинско-правним тако и у пројектно - техничким и извођачко-експлоатационим условима.

5.2.2. Природни бентонити као полазна основа за нове наноструктурне материјале, КОМСЕКО 2003. Потисје, јуни 2003. године, Коаутор.

Повећан је интерес за примјену слојевитих глинених минерала као протонских проводника и катализатора за различите процесе. Модификацијом хемијских и структурних особина монтморилонита, као основног састојка бентонита, могуће је добити наноструктурне функционалне материјале за различите сврхе. У раду је представљена идеја кориштења домаћих природних бентонита (локалитет "Шипово" у Републици Српској) као полазног материјала за наноструктурне протонске проводнике.

Циљ овог рада је да се представи једна од нових могућности примјене модификованих монтморилонита као протонски проводници и катализатори слични досад проучаваним чврстим поликиселинама(силицијума, фосфора, волфрама и сл.), а за које би се као полазна сировина користили домаћи природни бентонити. У Републици Српској постоји више налазишта бентонита, а за бентонит локалитета "Соколац"- Шипово смо се за ова прелиминарна испитивања одлучили из раније наведених разлога (погодног минералашког састава, већ раније детаљнијих истраживања овог локалитета, релативно уједначеног квалитета, подређеног садржаја штетних компоненти и сл.).

С обзиром да се овај материјал тренутно експлоатише и продаје као ровни материјал без икакве припреме, сматрамо да је интересантна идеја истраживање могућности кориштења овог материјала за добијање вишенамјенских наноструктурних материјала, који су већ дали позитивне резултате у случају бентонита неких других свјетских налазишта. Такође, ова истраживања ће послужити као полазна за одређивање метода селекције почетних материјала, услова препарације, одабира агенса за пиларење и сл. а све у циљу постизања најбољег наноструктурног материјала за жељену примјену. Иако су истраживања на самом почетку и материјал се не може карактерисати као употребљив за наведену сврху, рад би могао послужити као користан прилог и идеја посматрања домаћих природних сировина са новог аспекта.

5.1.2.3. Модел рачунарског управљања радом БТО система на Руднику Омарска, Међународни симпозијум РИНТ 2001 , Приједор новембар 2001. године

Овај рад описује постојећи рад БТО система , који је већим дијелом аутоматизован, и приједлоге даљих ријешења - постављања додатне опреме и формирања рачунарског модела управљања, који ће допринијети већој поузданости али и самој рационализацији рада БТО система

Примјеном овог модела рачунарског управљања би се постигли следећи резултати

1. Постигла би се рационалнија употреба опреме и много економичније и оптималније искоришћење капацитивних могућности исте уз остваривање уштеда при производњи ,
2. Постигао би се већи степен поузданости рада БТО система са потпуним усклађивањем производних могућности свих сегмената БТО система,
3. Максимално би се искористила расположива опрема која је уграђена и која користи за аутоматизацију рада система БТО, где би се повећала и поузданост рада исте
4. Олакшало би се руковање БТО системом а самим тим и продужио вијек свих сегмената у истом.

5.1.3.4. Економска оцјена транспортних система на површинским коповима, Коаутор, III Стручно савјетовање СИТ РС , Гацко, септембар 2004, године

5.1.3.5. Предности примјене рачунарских програма у изради пројектне документације на примјеру Главног рударског пројекта експлоатације руде на локалитету „Бувач“ Рудника Омарска, IV Стручно савјетовање СИТ РС , Требиње, Октобар 2007, године

РЕЗУЛТАТ РАДА	Број бодова	Број радова	Укупно бодова
<b>НАУЧНО ДЈЕЛОВАЊЕ КАНДИДАТА</b>			
Прегледни чланак у часопису међународног значаја или поглавље у монографији истог ранга	10	1	10
Оригинални научни рад у часопису међународног значаја	8	1	8
Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у целини	6	2	12
<b>Укупно:</b>			<b>30</b>
<b>ОБРАЗОВНО ДЈЕЛОВАЊЕ КАНДИДАТА</b>			
Квалитет педагошког рада на Универзитету	До 4		
<b>Укупно:</b>			
<b>СТРУЧНО ДЈЕЛОВАЊЕ КАНДИДАТА</b>			
Реализован пројекат, патент или оригиналан метод у производњи	4	15	60
Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа	2	3	6
Рад у зборнику радова са националног стручног скупа	1	5	5
<b>Укупно:</b>			<b>71</b>
<b>СВЕ УКУПНО:</b>			<b>101</b>

## ПРЕДЛОГ

На основу детаљног прегледа и анализе достављених материјала, као и стечених законских услова (Закон о високом образовању, Склужбени гласник Републике Српске, број 85/06 и 30/07 и Статут Универзитета у Бањалуци) Комисија предлаже Наставно-научном већу Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци, да се Др Владимира Малбашић, дипл. инг. руд. изабере у звање доцента за ужу научну област "Површинска експлоатација минералних сировина" на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци.

### КОМИСИЈА:

Др. Божо Копоња, редовни професор



Др. Никола Лилић, редовни професор



Др. Љубинко Савић, редовни професор

