

На основу чл. 44. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће Факултета, на седници одржаној 03. 02. 2012. године, донело је

## ОДЛУКУ

I Усваја се Извештај Комисије за обезбеђивање и унапређење квалитета о извршеном вредновању квалитета дипломираних студената:

- 3.1. рударског инжењерства;
- 3.2. металуршког инжењерства;
- 3.3. технолошког инжењерства;
- 3.4. инжењерског менаџмента;

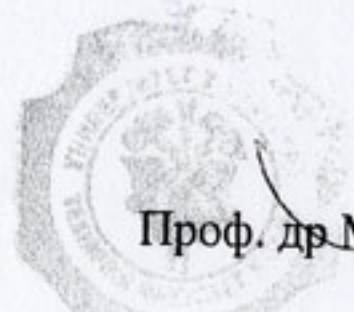
II Извештај Комисије за обезбеђивање и унапређење квалитета о извршеном вредновању квалитета дипломираних студената:

- 3.1. рударског инжењерства;
  - 3.2. металуршког инжењерства;
  - 3.3. технолошког инжењерства;
  - 3.4. инжењерског менаџмента;
- саставни је део ове Одлуке.

### Достављено:

- продекану за наставу
- председнику Комисије
- шефовима одсека
- студентској служби
- архиви

ПРЕДСЕДНИК  
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА



ДЕКАН

Проф. др Милан Антонијевић

Na osnovu čl.6 Pravilnika o vrednovanju kvaliteta i kompetencija diplomiranih studenata Tehničkog fakulteta u Boru, Komisija za obezbedjenje i unapredjenje kvaliteta na osnovu izvršenog vrednovanja Kvaliteta diplomiranih studenata na studijskom programu RUDARSKO INŽENJERSTVO, podnosi Nastavno-naučnom veću na usvajanje sledeći

## I Z V E Š T A J

### 1. OPŠTI DEO

Vrednovanje kvaliteta diplomiranih inženjera na studijskom programu RUDARSKO INŽENJERSTVO na Tehničkom fakultetu u Boru, izvršeno je na inicijativu Komisije za obezbedjenje i unapredjenje kvaliteta početkom decembra 2011. U ovom Izveštaju prezentiraju se rezultati vrednovanja kvaliteta diplomiranih inženjera sa studijskog programa Rudarsko inženjerstvo koje je izvršio šef Rudarskog odseka Prof. dr Vitomir Milić, koji je komunicirao sa rudarskim kompanijama u kojima rade naši diplomirani inženjeri. Izbor kompanija za vrednovanje kvaliteta diplomiranih inženjera rudarstva vršio je Prof. dr Vitomir Milić.

Vrednovanje je vršeno u sledećim kompanijama: Institut za rudarstvo i metalurgiju u Boru; JPPEU Resavica – Rembas; RMAJ Štavalj i JPPEU – Bogovina.

### 2. POSEBNI DEO

Za studijski program RUDARSKO INŽENJERSTVO posle obrade dobijenih rezultata u procesu merenja kvaliteta diplomiranih inženjera rudarstva od strane poslodavaca dobijeni su sledeći rezultati:

1. Stručna znanja	4,25
2. Sposobnost i veština komuniciranja	4,50
3. Sposobnost za timski rad	4,50
4. Sposobnost za inovativni i kreativni rad	4,00
5. Sposobnost davanja inicijativa za nove ideje	4,50
6. Sposobnost za organizaciono učenje	4,50
7. Odnos firme u koju rade	4,50

NAPOMENA: Ocenjivanje je vršeno u rasponu od 1) najniža ocena do 5) najviša ocena.

U napomenama poslodavaca posebno se ne ističu uočeni nedostaci u autputu znanja. Iz Instituta za rudarstvo i metalurgiju u Boru istaknuta je potreba uvećanja kvaliteta fundamentalnih znanja što se posebno odnosi na magistre i doktore nauka.

### **3. OPŠTI ZAKLJUČCI**

Na osnovu napred iznetih rezultata vrednovanja kvaliteta diplomiranih inženjera rudarstva sa Tehničkog fakulteta u Boru od strane njihovih poslodavaca mogu se izvući sledeći opšti zaključci:

1. Stručna znanja potrebna za obavljanje inženjerskih poslova u praksi mogu se oceniti da su na zavidnom nivou.
2. Opšte sposobnosti za rad u savremenim kompanijama su takodje na zavidnom nivou.
3. Za malu pokrivenost kompanija u ovom vrednovanju uzrok može biti relativno mali broj diplomiranih na ovom studijskom programu kao i neadekvatna povezanost ovog odseka sa kompanijama u kojima rade naši studenti.

### **4. PREDLOG ZAKLJUČAKA ZA POBOLJŠANJE**

1. Kvalitet diplomiranih studenata na studijskom programu RUDARSKO INŽENJERSTVO može se oceniti vrlo pozitivno, s obzirom da ovi inženjeri rade u mnogim kompanijama od kojih su mnogi na odgovornim rukovodećim mestima.
2. Kurikulum programa treba stalno poboljšavati i prilagodjavati zahtevima najbolje svetske prakse u rudarstvu
3. U narednom periodu potrebno je da rukovodstvo Odseka za Rudarsko inženjerstvo uspostavi bolje kontakte sa rudarskim kompanijama u cilju praćenja primene stečenih znanja u toku studija na Fakultetu radi poboljšanja kurikuluma na svim nivoima studija.

U Boru, januara 2012.godine

Predsednik Komisije za obezbedjenje  
i unapredjenje kvaliteta  
Prof. dr Živan Živković

Na osnovu čl.6 Pravilnika o vrednovanju kvaliteta i kompetencija diplomiranih studenata Tehničkog fakulteta u Boru, Komisija za obezbedjenje i unapredjenje kvaliteta na osnovu izvršenog vrednovanja Kvaliteta diplomiranih studenata na studijskom programu METALURŠKO INŽENJERSTVO, podnosi Nastavno-naučnm veću na usvajanje sledeći

## I Z V E Š T A J

### 1. OPŠTI DEO

Vredniovanje kvaliteta diplomiranih inženjera na studijskom programu METALURŠKO INŽENJERSTVO na Tehničkom fakultetu u Boru, izvršeno je na inicijativu Komisije za obezbedjenje i unapredjenje kvaliteta početkom decembra 2011. U ovom Izveštaju prezentiraju se rezultati vrednovanja kvaliteta diplomiranih inženjera sa studijskog programa Metalurško inženjerstvo koje je izvršio šef Metalurškog odseka Prof. dr Dragoslav Gusković, koji je komunicirao sa metalurškim kompanijama u kojima rade naši diplomirani inženjeri. Izbor kompanija za vrednovanje kvaliteta diplomiranih inženjera metalurgije vršio je Prof. dr Dragoslav Gusković, šef metalurškog odseka

Vrednovanje je vršeno u sledećim kompanijama: Institut za rudarstvo i metalurgiju u Boru; Jugoinspekt u Boru, Perić & Perić Požarevac i TRB-TIR Bor.

### 2. POSEBNI DEO

Za studijski program - METALURŠKO INŽENJERSTVO posle obrade dobijenih rezultata u procesu merenja kvaliteta diplomiranih inženjera metalurgije od strane poslodavaca dobijeni su sledeći rezultati:

1. Stručna znanja	4,50
2. Sposobnost i veština komuniciranja	4,25
3. Sposobnost za timski rad	4,25
4. Sposobnost za inovativni i kreativni rad	4,25
5. Sposobnost davanja inicijativa za nove ideje	4,50
6. Sposobnost za organizaciono učenje	4,50
7. Odanost firmi u kojoj rade	4,50

NAPOMENA: Ocenjivanje je vršeno u rasponu od 1) najniža ocena do 5) najviša ocena.

U napomenama poslodavaca ističu se sledeći uočeni nedostaci u autputu znanja. Iz Instituta za rudarstvo i metalurgiju u Boru istaknuta je potreba uvećanja kvaliteta fundamentalnih znanja što se posebno odnosi na magistre i doktore nauka. Iz proizvodne kompanije RTB- TIR Bor nedostatak adekvatnog poznavanja engleskog jezika i

nespremnost prihvatanja odgovornosti . Takodje ističe se potreba uvećanja znanja iz preduzetništva.

### **3. OPŠTI ZAKLJUČCI**

Na osnovu napred iznetih rezultata vrednovanja kvaliteta diplomiranih inženjera metalurgije sa Tehničkog fakulteta u Boru od strane njihovih poslodavaca mogu se izvući sledeći opšti zaključci:

1. Stručna znanja potrebna za obavljanje inženjerskih poslova u praksi mogu se oceniti da su na zavidnom nivou.
2. Opšte sposobnosti za rad u savremenim kompanijama su takodje na zavidnom nivou.
3. Za malu pokrivenost kompanija u ovom vrednovanju uzrok može biti relativno mali broj diplomiranih na ovom studijskom programu kao i neadekvatna povezanost ovog odseka sa kompanijama u kojima rade naši studenti.

### **4. PREDLOG ZAKLJUČAKA ZA POBOLJŠANJE**

1. Kvalitet diplomiranih studenata na studijskom programu - METALURŠKO INŽENJERSTVO može se oceniti vrlo pozitivno, s obzirom da ovi inženjeri rade u mnogim kompanijama od kojih su mnogi na odgovornim rukovodećim mestima.
2. Kurikulum programa treba stalno poboljšavati i prilagodjavati zahtevima najbolje svetske prakse u metalurgiji, uvećanjem znanja iz engleskog jezika i preduzetništva koji su već zastupljeni u kurikulumu na adekvatan način.
3. U narednom periodu potrebno je da rukovodstvo Odseka za metalurško inženjerstvo uspostavi bolje kontakte sa metalurškim kompanijama u cilju praćenja primene stečenih znanja u toku studija na Fakultetu što će doprineti poboljšanju kurikuluma na svim nivoima studija.

U Boru, januara 2012.godine

Predsednik Komisije za obezbedjenje  
i unapredjenje kvaliteta  
Prof. dr Živan Živković

TEHNIČKI FAKULTET U BORU  
Nastavno-naučnom veću

Na osnovu čl.6. Pravilnika o vrednovanju kvaliteta i kompetencija diplomiranih studenata Tehničkog fakulteta u Boru, Komisija za obezbedjenje i unapredjenje kvaliteta na osnovu izvršenog vrednovanja Kvaliteta diplomiranih studenata na studijskom programu TEHNOLOŠKO INŽENJERSTVO, podnosi Nastavno-naučnom veću na usvajanje sledeći

## I Z V E Š T A J

### 1. OPŠTI DEO

Vrednivanje kvaliteta diplomiranih inženjera na studijskom programu TEHNOLOŠKO INŽENJERSTVO na Tehničkom fakultetu u Boru, izvršeno je na inicijativu Komisije za obezbedjenje i unapredjenje kvaliteta početkom decembra 2011. U ovom Izveštaju prezentiraju se rezultati vrednovanja kvaliteta diplomiranih inženjera sa studijskog programa Tehnološko inženjerstvo koje je izvršio šef Tehnološkog odseka doc. dr Mile Dimitrijević, koji je komunicirao sa tehnološkim kompanijama u kojima rade naši diplomirani inženjeri. Izbor kompanija za vrednovanje kvaliteta diplomiranih inženjera vršio je doc. dr Mile Dimitrijević, šef tehnološkog odseka

Vrednovanje je vršeno u sledećim kompanijama: Institut za rudarstvo i metalurgiju u Boru; Tehnička škola u Boru, Apotekarska ustanova Kruševac i JP Vodovod u Boru.

### 2. POSEBNI DEO

Za stidijski program TEHNOLOŠKO INŽENJERSTVO posle obrade dobijenih rezultata u procesu merenja kvaliteta diplomiranih inženjera tehnologije od strane poslodavaca dobijeni su sledeći rezultati:

1. Stručna znanja	5,0
2. Sposobnost i veština komuniciranja	5,0
3. Sposobnost za timski rad	5,0
4. Sposobnost za inovativni i kreativni rad	5,0
5. Sposobnost davanja inicijativa za nove ideje	5,0
6. Sposobnost za organizaciono učenje	5,0
7. Odanost firmi u koju rade	5,0

NAPOMENA: Ocenjivanje je vršeno u rasponu od 1) najniža ocena do 5) najviša ocena.

U napomenama poslodavaca ne ističu se uočeni nedostaci u autputu znanja. Iz Tehničke škole u Boru ističu nedostatak znanja iz pedagogije i psihologije, a iz JP Vodovod iz Bora nedostatak znanja iz tretmana voda i mehanike fluida.

### **3. OPŠTI ZAKLJUČCI**

Na osnovu napred iznetih rezultata vrednovanja kvaliteta diplomiranih inženjera tehnologije sa Tehničkog fakulteta u Boru od strane njihovih poslodavaca mogu se izvući sledeći opšti zaključci:

1. Stručna znanja potrebna za obavljanje inženjerskih poslova u praksi mogu se oceniti da su na zavidnom nivou.
2. Opšte sposobnosti za rad u savremenim kompanijama su takodje na zavidnom nivou.
3. Za malu pokrivenost kompanija u ovom vrednovanju uzrok može biti relativno mali broj diplomiranih na ovom studijskom programu kao i neadekvatna povezanost ovog odseka sa kompanijama u kojima rade naši studenti.

### **4. PREDLOG ZAKLJUČAKA ZA POBOLJŠANJE**

1. Kvalitet diplomiranih studenata na studijskom programu **TEHNOLOŠKO INŽENJERSTVO** može se oceniti vrlo pozitivno, s obzirom da ovi inženjeri rade u mnogim kompanijama od kojih su mnogi na odgovornim rukovodećim mestima.
2. Kurikulum programa treba stalno poboljšavati i prilagođavati zahtevima najbolje svetske prakse u tehnologiji
3. U narednom periodu potrebno je da rukovodstvo Odseka za Tehnološko inženjerstvo uspostavi bolje kontakte sa tehnološkim kompanijama u cilju praćenja primene stečenih znanja u toku studija na Fakultetu radi poboljšanja kurikuluma na svim nivoima studija.

U Boru, januara 2012.godine

Predsednik Komisije za obezbedjenje  
i unapredjenje kvaliteta  
Prof. dr Živan Živković

Na osnovu čl.6. Pravilnika o vrednovanju kvaliteta i kompetencija diplomiranih studenata Tehničkog fakulteta u Boru, Komisija za obezbedjenje i unapredjenje kvaliteta na osnovu izvršenog vrednovanja Kvaliteta diplomiranih studenata na studijskom programu INŽENJERSKI MENADŽMENT, podnosi Nastavno-naučnom veću na usvajanje sledeći

## I Z V E Š T A J

### 1. OPŠTI DEO

Vrednovanje kvaliteta diplomiranih inženjera na studijskom programu INŽENJERSKI MENADŽMENT na Tehničkom fakultetu u Boru, izvršeno je na inicijativu Komisije za obezbedjenje i unapredjenje kvaliteta početkom decembra 2011. godine. U ovom Izveštaju prezentiraju se rezultati vrednovanja kvaliteta diplomiranih inženjera sa studijskog programa Inženjerski menadžment koje je izvršio šef Odseka za inženjerski menadžment, prof. dr Živan Živković, koji je komunicirao sa kompanijama u kojima rade naši diplomirani inženjeri sa studijskog programa Inženjerski menadžment. Izbor kompanija za vrednovanje kvaliteta diplomiranih inženjera vršio je prof. dr Živan Živković, šef odseka za inženjerski menadžment.

Vrednovanje je vršeno u sledećim kompanijama: RTB-Bor –TIR; RTB-Bor –RBB (RZ); RTB-Bor RBB (Proizvodnja); RTB Bor (RZ); Opštinska uprava Bor; MUP Bor; Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor; FOD Bor; Lak žica Bor; Zavod za zapošljavanje- Bor; Telekom Bor; PTT Bor; Tigar – Pirot ( Autoguma, AD- ZS, Obuća, Marketing, Kadrovi , Komercijala Tyres); Credybanka Pirot; Razvojna banka Vojvodine Pirot; GOS . trgovima med. opremom Pirot; Opštinska uprava Pirot; OŠ Sveti Sava Pirot; Elektrodistribucija Pirot; Opštinska uprava Jagodina; Elektroremont - Novi Sad; Winter osiguranje, Jagodina; AK OZON Jagodina; Autokuća Tošić- Jagodina; Telekom Srbije Jagodina; JKP Novi Put- Jagodina; Econimic petrol- Pirot; Credy banka Niš; Centar za ekonomiku domaćinstva Leskovac; DTA Nikolić- Leskovac; Opštinska uprava Bojnik; LEAP Leskovac; Dom kulture Vučje; Telekom Srbije - Leskovac; Tehnička škola R.Mretalac, Leskovac; TD Ljubisavljević- Vranje, Telekom Vranje; Trezor Jagodina; OŠ 17 oktobar- Jagodina; Ind. Hrane Simka- Beograd; PTT Leskovac; Slobodna ind. zona, Pirot.

### 2. POSEBNI DEO

Za studijski program Inženjerski menadžment posle obrade dobijenih rezultata u procesu merenja kvaliteta diplomiranih inženjera inženjerskog menadžmenta od strane poslodavaca dobijeni su sledeći rezultati:



1. Stručna znanja	4,60
2. Sposobnost i veština komuniciranja	4,89
3. Sposobnost za timski rad	4,71
4. Sposobnost za inovativni i kreativni rad	4,50
5. Sposobnost davanja inicijativa za nove ideje	4,68
6. Sposobnost za organizaciono učenje	4,76
7. Odanost firmi u kojoj rade	4,78

NAPOMENA: Ocenjivanje je vršeno u rasponu od 1) najniža ocena do 5) najviša ocena.

U napomenama poslodavaca ne ističu se uočeni nedostaci u outputu znanja. U razgovoru sa poslodavcima i našim inženjerima videli smo, da naši studenti- diplomirani inženjeri u odnosu na druge kolege sa drugih škola nisu u inferiornom položaju ni u jednom pogledu. Naprotiv, oni imaju brojne prednosti u odnosu na druge. Njihova prednost naročito dolazi do izražaja na edukacionim seminarima koji se organizuju u okviru velikih sistema kao što su Telekom Srbije, Zavod za zapošljavanje Srbije, Opštinske uprave i slično. Pored toga, iskazana je potreba za sadržajima iz oblasti Upravljanja rizikom, koja u svom kurikulumu nisu imali. Iskazana je takodje potreba za aktivnim treningom u toku studija da bi se strah u preuzimanju odgovornosti na početku profesionalne karijere lakše prevazilazio.

### 3. OPŠTI ZAKLJUČCI

Na osnovu napred iznetih rezultata vrednovanja kvaliteta diplomiranih inženjera inženjerskog menadžmenta sa Tehničkog fakulteta u Boru od strane njihovih poslodavaca mogu se izvući sledeći opšti zaključci:

1. Stručna znanja potrebna za obavljanje inženjerskih poslova u praksi mogu se oceniti da su na zavidnom nivou, naročito ako se uporede sa konkurentima sa drugih fakulteta.
2. Opšte sposobnosti za rad u savremenim kompanijama su takodje na zavidnom nivou, posebno u primeni alata i tehnika upravljanja.
3. U današnjim uslovima teškog zapošljavanja, relativno veliki broj zaposlenih u odnosu na diplomirane (više od 70% od preko 300 diplomiranih) u toku zadnje tri godine pokazuje, da je interesovanje za inženjerima ovog profila sa našeg Fakulteta na zavidnom nivou. Uvidom u evidenciju Zavoda za zapošljavanje u gradovima odakle najveći broj studenata dolazi na naš Fakultet, vidi se da se ove brojke ne povećavaju uprkos stalnom uvećanju broja diplomiranih. Uglavnom ostaju na čekanju oni koji imaju nisku prosečnu ocenu u toku studiranja i duže vreme studiranja.
4. Povezanost Fakulteta sa svojim diplomiranim studentima i njihovim poslodavcima kao i praćenje njihove karijere (samo u ovom testiranju izveden je obilazak preko 50 kompanija) je rezultat vredan pažnje.
5. Zainteresovanost diplomiranih studenata za nastavak studija na master i doktorskom nivou studija o trošku svojih poslodavaca je sve veća i to iz svih krajeva Srbije.

#### 4. PREDLOG ZAKLJUČAKA ZA POBOLJŠANJE

1. Kvalitet diplomiranih studenata na studijskom programu INŽENJERSKI MENADŽMENT može se oceniti pozitivno, s obzirom da ovi inženjeri rade u mnogim kompanijama od kojih su mnogi na odgovornim rukovodećim mestima. Takođe, diplomirani master studenti, magistri i tri doktora nauka (toliko je doktoriralo na ovom studijskom programu u poslednjih tri godine) pokazali su vredne rezultate u svojim profesionalnim karijerama.
2. Kurikulum programa treba poboljšati uvodjenjem nastavnog sadržaja iz oblasti Upravljanja rizikom i sadržajima kojima bi se strah od preuzimanja odgovornosti na početku karijere smanjio (uvodjenjem sadržaja studije slučaja iz prakse).
3. U narednom periodu potrebno je da rukovodstvo Odseka za inženjerski menadžment dalje širi mrežu kontinuirane saradnje sa svojim diplomiranim studentima i njihovim poslodavcima na svim nivoima studija, u cilju aktivnog praćenja razvoja njihovih karijera.

U Boru, januara 2012.godine

Predsednik Komisije za obezbedjenje  
i unapredjenje kvaliteta  
Prof. dr Živan Živković