

Универзитет у Београду
Технички факултет у Бору
Број: VI/4-22-3
Бор: 23. 03. 2012. године.

На основу чл. 44. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће Факултета, на седници одржаној 22. 03. 2012. године, донело је

ОДЛУКУ

I

Усваја се Извештај Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о урађеној SWOT анализи на Техничком факултету у Бору.

II

Извештај Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета о урађеној SWOT анализи на Техничком факултету у Бору саставни је део ове Одлуке.

Достављено:

- декану
- продекану за наставу
- председнику Комисије
- шефовима одсека
- архиви

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА


ДЕКАН
Проф. др Милан Антонијевић

Na osnovu čl. 48 Statuta Tehničkog fakulteta u Boru, Komisija za obezbedjenje i unapredjenje kvaliteta, Nastavno - naučnom veću, posle izvedenog vrednovanja i obrade rezultata podnosi sledeću:

SWOT

ANALIZU TEHNIČKOG FAKULTETA U BORU

1. METODOLOGIJA IZRADE

SWOT analiza Tehničkog fakulteta u Boru izvedena je u okviru samovrednovanja i ocenjivanja kvaliteta Fakulteta u Boru u organizaciji Komisije za obezbedjenje i unapredjenje kvaliteta. Rad Komisije u izradi SWOT analize pomogle su Isidora Milošević i Milica Arsić, asistenti na Fakultetu. Cilj izrade SWOT analize Fakulteta je objektivno sagledavanje snaga, slabosti, šansi i pretnji po oceni svih članova Nastavno-naučnog veća i šefova službi u nenastavnoj jedinici, da bi se dobijeni rezultati iskoristili za buduće aktivnosti za obezbedjenje i unapredjenje kvaliteta na Fakultetu. Izrada SWOT analize vršena je na principima Strategijskog menadžmenta uz primenu odgovarajućih alata kvaliteta.

Izrada SWOT analize vršena je u nekoliko krugova na sledeći način: u prvom krugu svim učesnicima (svi nastavnici, asistenti, saradnici u nastavi i šefovi službi) dostavljene su instrukcije za evidentiranje mogućih snaga, slabosti, šansi i pretnji sa objašnjenjima značenja i svrhe ove aktivnosti na Fakultetu. U prvom krugu učestvovalo je 61 anketirani. Posle prikupljanja podataka, sačinjen je spisak registrovanih odrednica za sva četiri elementa SWOT analize i to: za snage - 49 mogućih odrednica; za slabosti - 95 različitih odrednica; za šanse - 59 odrednica i za pretnje - 52 odrednice. Broj dobijenih različitih odrednica u ovom krugu izrade SWOT analize bio je neočekivano visok.

U drugom krugu izrade SWOT analize ovako evidentirani spisak različitih odrednica po svim elementima SWOT analize težinski je vrednovan od istog entiteta iz prvog kruga, na sledeći način: apsolutno se ne slažem - 1; ne slažem se - 2; neutralan stav - 3; slažem se - 4 i apsolutno se slažem - 5. U težinskom vrednovanju evidentiranih odrednica učestvovalo je 53 lica. Dobijeni rezultati pokazali su veliku disperziju u ocenama, tako da nije bilo moguće definisati najuticajnijiu manjinu odrednica po elementima SWOT analize. U cilju prevazilaženja nastale situacije, izdvojene su odrednice sa srednjom vrednošću težinskog parametra iznad 3,75. Na ovaj način je broj mogućih odrednica po svakom elementu SWOT analize sveden na prihvatljiv broj.

U trećem krugu izvršeno je ponovno vrednovanje redukovanog skupa odrednica, sa ponovnim objašnjenjem svrhe vrednovanja, koje je podeljeno svim učesnicima ankete. U ovom krugu izrade SWOT analize učestvovalo je 50 ljudi. U svakom krugu vrednovanja anketirani su imali 2-3 dana vremena za iznošenje svojih stavova i davanje težinskih parametara.

Posle završetka drugog vrednovanja rangiranje pojedinih odrednica vršeno je prema broju (frekvenciji) dobijenih ocena slažem se i apsolutno se slažem. Dobijeni rezultati nisu dozvolili da se sačini ABC analiza već AB sa brojem odrednica za A (75% kumulativni procenat frekvencija) i B (25% kumulativnih frekvencija) i to: za snage A (20 odrednica) i B (9 odrednica); za slabosti A (14 odrednica) i B (6 odrednica); za šanse A (10 odrednica) i B (5 odrednica), pretnje A (9 odrednica) i B (5 odrednica). Ako bi se primenio pristup ABC onda bi za C uticaj (5%) bio sledeći broj odrednica za snage – 2; slabosti – 2, šanse 2; pretnji – 1, respektivno, što je i opredelilo da se umesto ABC pristupa primeni AB pristup sa odnosom A:B = 75%: 25%.

Broj učesnika u procesu izrade SWOT analize u odnosu na veličinu celog skupa je usvakom krugu bio iznad 60% pa se dobijeni rezultati mogu smatrati pouzdanim.

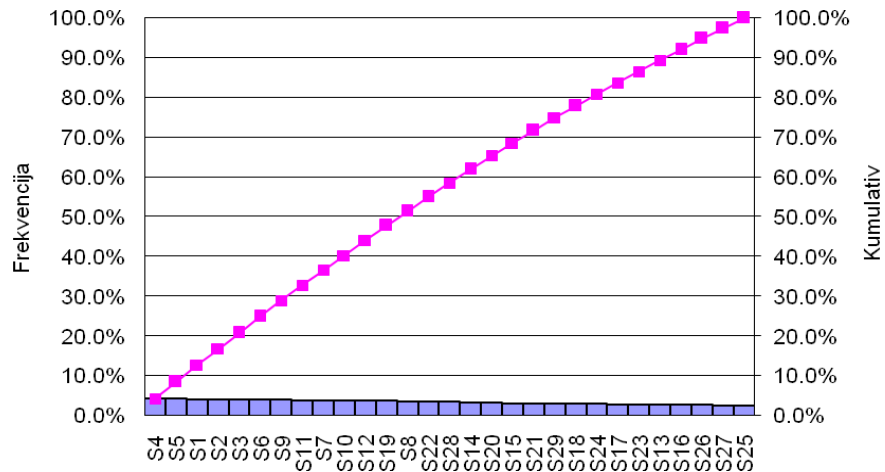
2. REZULTAT SWOT ANALIZE

Dobijeni rezultati za svaki element SWOT analize kao i konačna SWOT analiza definisana preko A uticaja (75% kumulativnih frekvencija odgovora slažem se i apsolutno se slažem, po opadajućem nizu % frekvencija za svaku odrednicu) prikazana je u tabeli 1.

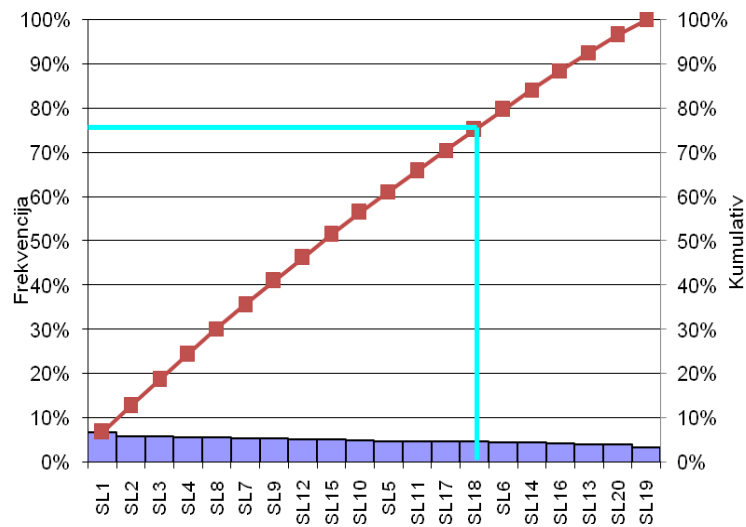
Tabela 1.

	SNAGE	4	5	Σ	%	Kum %
S4	Veliki broj nastavnika sa radovima na SCI listi	15	24	39	4.3%	4.3%
S5	Uspešno odrađene akreditacije u predhodnom periodu	12	27	39	4.3%	8.6%
S1	Članstvo u okviru Beogradskog Univerziteta	11	27	38	4.2%	12.7%
S2	Poluvekovna tradicija fakulteta	10	27	37	4.1%	16.8%
S3	Dostupnost KOBSON-u	11	26	37	4.1%	20.9%
S6	Povoljni uslovi za smeštaj učenika iz drugih sredina	15	22	37	4.1%	24.9%
S9	Učešće naših nastavnika i saradnika na projektima	21	16	37	4.1%	29.0%
S11	Dobra reputacija nekih nastavnika na Beogradskom Univerzitetu i inostranstvu	19	16	35	3.8%	32.9%
S7	Organizovanje naučnih konferencija i skupova	21	13	34	3.7%	36.6%
S10	Podmladeni nastavni kadar	17	17	34	3.7%	40.3%
S12	Visoka pozicija časopisa JMM, section B	16	18	34	3.7%	44.1%
S19	Deo asistenata vrlo kvalitetan	24	10	34	3.7%	47.8%
S8	Pristupačne školarine za samofinansirajuće studente	14	19	33	3.6%	51.4%
S22	Angažovanost u međunarodnim mrežama	21	12	33	3.6%	55.1%
S28	Pozitivna komunikacija sa studentima	23	9	32	3.5%	58.6%
S14	Veliki broj mentora na doktorskim studijama	19	12	31	3.4%	62.0%
S20	Nastojanje za poboljšanje kvaliteta nastavno- naučnog procesa	17	14	31	3.4%	65.4%
S15	Besplatno studiranje	16	13	29	3.2%	68.6%
S21	Dobra saradnja profesora i asistenata	18	11	29	3.2%	71.8%
S29	Dovoljni kadrovski i prostorni kapaciteti za doakreditaciju i upis većeg broja studenata	15	14	29	3.2%	74.9%
S18	Nastavnici su uvek na raspolaganju studentima	21	6	27	3.0%	77.9%
S24	Dobra reputacija Fakulteta u gradu i regionu	17	10	27	3.0%	80.9%
S17	Izdavačka delatnost fakulteta	15	11	26	2.9%	83.7%
S23	Saradnja sa drugim Fakultetima i institutima	16	10	26	2.9%	86.6%

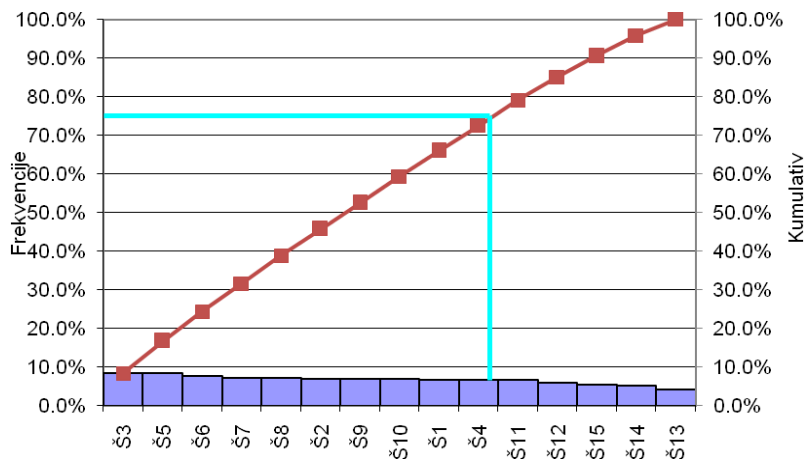
S13	Stabilne i pristojne plate zaposlenih	12	13	25	2.7%	89.3%
S16	Iskusni profesori	12	13	25	2.7%	92.1%
S26	Dobar kvalitet referata za izbor i kvalitetne doktorske disertacije	13	12	25	2.7%	94.8%
S27	Izlaženje u susret studentima i njihovim razumnim zahtevima	19	5	24	2.6%	97.5%
S25	Učešće nastavnika na međunarodnim konferencijama	15	8	23	2.5%	100.0%



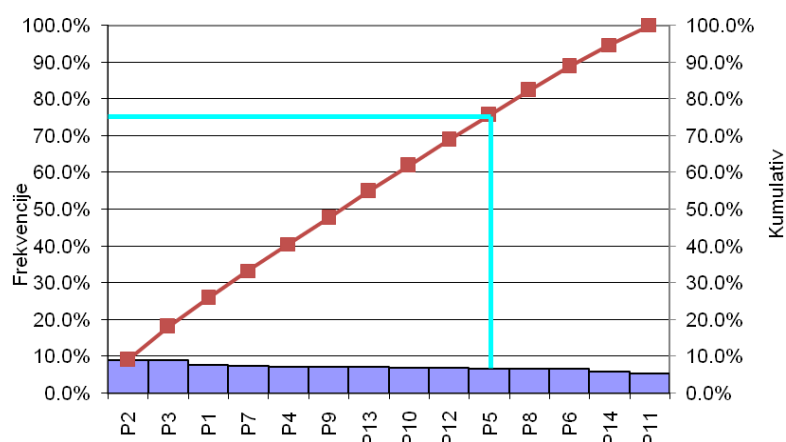
	SLABOSTI	4	5	Σ	%	Kum %
SL1	Zastarela oprema	3	7	31	7%	7%
SL2	Neakreditovane doktorske studije na studijskom programu Rudarsko inženjerstvo	7	15	18	6%	13%
SL3	Mali broj lidera- ljudi iz svih struktura na Fakultetu koji će organizaciju "vući" napred	6	17	16	6%	19%
SL4	Opadanje kriterijumi pri ocenjivanju studenata	8	16	16	6%	24%
SL8	Oslabljene veze sa RTB- Bor i Opštinom Bor	6	10	22	6%	30%
SL7	Plate stagniraju duži vremenski period	9	16	14	5%	36%
SL9	Nedovoljan broj studenata na pojedinim studijskim programima	7	14	16	5%	41%
SL12	Nespремnost pojedinih nastavnika na promene	10	23	6	5%	46%
SL15	Nedovoljana angažovanost u obezbeđivanju alternativnih izvora prihoda	9	13	16	5%	51%
SL10	Sloaba saradnja među smerovima	9	16	12	5%	56%
SL5	Zgrade Fakulteta i njihovo okruženje stvaraju loš prvi utisak	9	13	13	5%	61%
SL11	Neizvršavanje radnih obaveza nekih zaposlenih (kvalitetno i u roku)	11	16	10	5%	66%
SL17	Stara zgrada sa zastarelom instalacijom i mokrim čvorom	10	14	12	5%	71%
SL18	Neadekvatan računarski sistem u računovodstvu i studentskoj službi	13	17	9	5%	75%
SL6	Nedovoljno iskorišćeni svi ljudski resursi	13	16	9	4%	80%
SL14	Nedovoljno angažovanje većeg broja zaposlenih	13	15	10	4%	84%
SL16	Neppravovremeno ažuriranje sajta Fakulteta	14	15	9	4%	88%
SL13	Sujeta pojedinih profesora	14	16	7	4%	93%
SL20	Neujednačena opterećenost nastavnog kadra	15	12	10	4%	97%
SL19	Nedovoljna odgovornost velikog broja zaposlenih prema obavezama koje imaju	16	11	8	3%	100%



	ŠANSE	4	5	Σ	%	Kum%
Š3	Nedostatak legitimnih državnih fakulteta u sredini	3	14	24	8.4%	8.4%
Š5	Saradnje sa inostranim fakultetima	3	19	19	8.4%	16.7%
Š6	Saradnja sa privredom i bivšim studentima	5	13	22	7.7%	24.4%
Š7	Pogranična saradnja u okviru projekta EU	7	15	18	7.3%	31.6%
Š8	Međunarodna razmena studenata	7	22	11	7.3%	38.9%
Š2	Deficitarna zanimanja (rudarstvo, metalurgija) bolje šanse za upis	7	14	17	6.8%	45.7%
Š9	Sve jasniji zahtevi državnih organa za kvalitetom na Fakultetu	9	20	11	6.8%	52.5%
Š10	Entuzijazam pojedinih zaposlenih	7	18	13	6.8%	59.3%
Š1	Opremljene računarske laboratorije za korišćenje od strane svih studenata	10	17	13	6.6%	65.9%
Š4	Saradnja sa državnim institucijama u gradu, Republike i šire	10	17	13	6.6%	72.5%
Š11	Konsolidacija RTB-a	7	19	11	6.6%	79.1%
Š12	Mobilnost nastavnika i studenata	11	17	10	5.9%	85.1%
Š15	Razvijene sposobnosti za brzo reagovanje na promene u okruženju	13	13	12	5.5%	90.5%
Š14	Predpristupni fondovi EU	11	14	10	5.3%	95.8%
Š13	Prisustvo inostranih investitora	18	12	7	4.2%	100.0%



	PRETNJE	4	5	Σ	%	Kum%
P2	Smanjenje broja srednjoškolarca- potencijalnih studenata	2	15	24	9.1%	9.1%
P3	Slabi razvoj privrede u Srbiji	1	20	19	9.1%	18.1%
P1	Dolazak privatnih fakulteta na naše tržište na nezakonit način	7	13	20	7.7%	25.8%
P7	Slabo finansiranje od strane matičnih ministarstava	9	23	9	7.4%	33.3%
P4	Loše stanje u državi	6	18	13	7.2%	40.5%
P9	Degradiranje NIR-a od strane naše države	9	14	17	7.2%	47.7%
P13	Demotivisanost mladih ljudi za povećanje znanja	5	15	16	7.2%	54.9%
P10	Loš obrazovni sistem u Srbiji	7	13	17	7.0%	61.9%
P12	Iseljavanje ljudi iz Istočne Srbije	9	19	11	7.0%	68.8%
P5	Privilegija institucija bližih fondovima u Beogradu	10	15	14	6.7%	75.6%
P8	Nedovoljna podrška lokalne samouprave	9	21	8	6.7%	82.3%
P6	Upis novih studenata bez potrebnog predznanja	8	8	20	6.5%	88.8%
P14	Uvođenje matičnosti na Univerzitetu	12	18	7	5.8%	94.7%
P11	Relativno veliki broj nezaposlenih sa diplomom TF Bor	13	12	11	5.3%	100.0%



Rezultati pokazuju da je mala razlika u visini težinskog vrednovanja pojedinih odrednica u svim elementima SWOT analize. Ni jedna odrednica nije dobila prepoznatljivo različitu vrednost težinskog parametra. Dobijeni dijagrami pokazuju skoro linearnu zavisnost što predstavlja obeležje statičke organizacije – organizacije sa malom dinamikom promena. Ovi rezultati ukazuju da se Fakultet oslanja na tradicionalnim vrednostima Univerzitetske prakse na kojima zasniva svoj unutrašnji rad kao i odnose sa okruženjem.

Ako se obrati pažnja na definisane odrednice za pojedine elemente SWOT analize, tabela 2, (prvih 10 na primer, s obzirom da je u literaturi u brojnim slučajevima broj odrednica u A području obično manji od 10) vidi se, da anketirani Fakultet doživljavaju kao stabilnu organizaciju bez većih potreba za promenama koje trebaju da se iniciraju u samoj organizaciji. Većina odrednica je statičkog karaktera i predstavlja rezultat eksternih okolnosti i aktivnosti drugih. Odrednice snaga koje su proizašle kao rezultat rada ljudi sa Fakulteta u periodu zadnjih desetak godina odnose se na manju grupu ljudi, a ne kao kolektivni doprinos velike većine. U odrednicima slabosti preovladavaju one koje ukazuju na nedostatak vodjstva u svim segmentima rada Fakulteta što stvara navedene slabosti. Kod šansi kao i kod snaga prepoznaju se aktivnosti manjine, na koju

se oslanja Fakultet u celini. Kod pretnji se identifikuju odrednice koje proizilaze iz trenutne situacije u zemlji na koje Fakultet ne može da utiče, ali se ne prepoznaju pretnje koje se mogu desiti sa direktnim uticajem na Fakultet, za koje Fakultet treba da ima unapred pripremljen scenario delovanja, kao na primer: integrisani Univerzitet, matičnost na univerzitetu i slično.

Tabela 2. SWOT analiza

<p>SNAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veliki broj nastavnika sa radovima na SCI listi • Uspešno odrađene akreditacije u predhodnom periodu • Članstvo u okviru Beogradskog Univerziteta • Poluvekovna tradicija fakulteta • Dostupnost KOBSON-u • Povoljni uslovi za smeštaj učenika iz drugih sredina • Učešće naših nastavnika i saradnika na projektima • Dobra reputacija nekih nastavnika na Beogradskom Univerzitetu i inostranstvu • Organizovanje naučnih konferencija i skupova • Podmlađeni nastavni kadar • Visoka pozicija časopisa JMM, section B • Deo asistenata vrlo kvalitetan • Pristupačne školarine za samofinansirajuće studente • Angažovanost u međunarodnim mrežama • Pozitivna komunikacija sa studentima • Veliki broj mentora na doktorskim studijama • Nastojanje za poboljšanje kvaliteta nastavno-naučnog procesa • Besplatno studiranje • Dobra saradnja profesora i asistenata • Dovoljni kadrovski i prostorni kapaciteti za doakreditaciju i upis većeg broja studenata 	<p>SLABOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zastarela oprema • Neakreditovane doktorske studije na studijskom programu Rudarsko inženjerstvo • Mali broj lidera- ljudi iz svih struktura na Fakultetu koji će organizaciju "vući" napred • Opadanje kriterijumi pri ocenjivanju studenata • Oslabljene veze sa RTB- Bor i Opštinom Bor • Plate stagniraju duži vremenski period • Nedovoljan broj studenata na pojedinim studijskim programima • Nespremnost pojedinih nastavnika na promene • Nedovoljana angažovanost u obezbeđivanju alternativnih izvora prihoda • Sloaba saradnja među smerovima • Zgrade Fakulteta i njihovo okruženje stvaraju loš prvi utisak • Neizvršavanje radnih obaveza nekih zaposlenih (kvalitetno i u roku) • Stara zgrada sa zastarelom instalacijom i mokrim čvorom • Neadekvatan računarski sistem u računovodstvu i studentskoj službi
<p>ŠANSE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nedostatak legitimnih državnih fakulteta u sredini • Saradnje sa inostranim fakultetima • Saradnja sa privredom i bivšim studentima • Pogranična saradnja u okviru projekta EU • Međunarodna razmena studenata • Deficitarna zanimanja (rudarstvo, metalurgija) bolje šanse za upis • Sve jasniji zahtevi državnih organa za kvalitetom na Fakultetu • Entuzijazam pojedinih zaposlenih • Opremljene računarske laboratorije za korišćenje od strane svih studenata • Saradnja sa državnim institucijama u gradu, Republike i šire 	<p>PRETNJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smanjenje broja srednjoškolaca- potencijalnih studenata • Slabi razvoj privrede u Srbiji • Dolazak privatnih fakulteta na naše tržište na nezakonit način • Slabo finansiranje od strane matičnih ministarstava • Loše stanje u državi • Degradiranje NIR-a od strane naše države • Demotivisanost mladih ljudi za povećanje znanja • Loš obrazovni sistem u Srbiji • Iseljavanje ljudi iz Istočne Srbije

3. PREDLOG BUDUĆIH AKTIVNOSTI

Na osnovu izvedene SWOT analize i sagledavanja snaga i slabosti, šansi i pretnji za Tehnički fakultet u Boru u cilju obezbedjenja i unapredjenja rada u narednom periodu, potrebne su sledeće aktivnosti:

1. Kontinuirano uvećavati broj nastavnika i saradnika sa radovima na SCI listi u cilju stvaranja prepoznatljivih kompetencija na Univerzitetu i u Svetu. Stvarati bolje uslove za predstojeću akreditaciju, na šta rukovodstvo Fakulteta obavezuju rezultati iz predhodne akreditacije. Stvoriti uslove za akreditaciju doktorskih studija na studijskom programu Rudarsko inženjerstvo u narednom ciklusu akreditacije.
2. Potrebno je da rukovodstvo Fakulteta započete aktivnosti nabavke nove opreme privede kraju, kako bi se stvorile povoljne pretpostavke za uvećanje postojećih kompetencija u stvaranju naučnih rezultata i uvećanja kvaliteta nastavnog procesa.
3. Potrebno je da rukovodstvo Fakulteta uz angažovanje i ostalih ljudi od ugleda, ojača veze sa RTB-om Bor i Opštinom Bor, osvedočenim prijateljima Fakulteta.
4. Potrebno je da se u što kraćem roku računarski sistem podigne na nivo koji odgovara aktuelnim potrebama Fakulteta.
5. Potrebno je u narednom periodu širiti saradnju sa fakultetima iz inostranstva i intenzivirati aktivnosti za učešće na projektima koje finansira EU.
6. Na pojavu drugih Fakulteta u Boru i bližoj okolini na nezakonit način, rukovodstvo Fakulteta treba aktivno da reaguje u zakonskim okvirima u cilju zaštite sopstvenih interesa.
7. U narednom periodu rukovodstvo Fakulteta bi trebalo da u cilju obezbedjenja i unapredjenja kvaliteta rada i stvaranja pretpostavki za regrutovanje što većeg broja ljudi sa naučenim leaderskim sposobnostima i veštinama, pokrene postupak za uvođenje sistema kvaliteta po odrednicama ISO 9001 : 2008.

U Boru, marta 2012.

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