



**VISOKA POSLOVNA ŠKOLA
STRUKOVNIH STUDIJA
ČAČAK**

MAGISTARSKI RAD

RAD

**METODE RAZVOJA I REALIZACIJA ISTRAŽIVANJA
PEDAGOŠKIH KVALITETA NASTAVNIKA I
SARADNIKA NA VIŠOJ ELEKTROTEHNIČKOJ ŠKOLI
U BEOGRADU**

Mentor: _____
Profesor: _____

Student: _____
Br.Indeksa: _____

Mesto, mesec, godina

METODE RAZVOJA I REALIZACIJA ISTRAŽIVANJA PEDAGOŠKIH KVALITETA NASTAVNIKA I SARADNIKA NA VIŠOJ ELEKTROTEHNIČKOJ ŠKOLI U BEOGRADU

Xxxxx Xxxx , *Viša elektrotehnička škola Beograd*
Xxxx Xxxxx , *Viša elektrotehnička škola Beograd*

Xxxx Xxxxx , *Viša elektrotehnička škola Beograd*
Xxxxx Xxxxxx , *Viša elektrotehnička škola Beograd*

Sadržaj - U ovom radu je opisana izrada, sprovođenje i analiza studentske ankete o pedagoškim kvalitetima nastavnika i saradnika na Višoj Elektrotehničkoj školi u Beogradu.

1. UVOD

Proces reforme u skladu sa Bolonjskom deklaracijom podrazumeva više međusobno povezanih promena.

Unapređenje kvaliteta nastave je jedan od prioriteta. Sastavni delovi obezbeđivanja kvaliteta su evaluacija i akreditacija visokoškolskih ustanova.

Unapređenje kvaliteta nastave podrazumeva:

- obezbeđivanje osnovnog nivoa kvaliteta nastavnog procesa,
- saradnja sa drugim univerzitetima i školama,
- realizacija promena na nivou ECTS bodova, nastavnih planova i režima studiranja,
- praćenje zadovoljstva studenata i nastavnika kvalitetom nastave i upravljanja.

Sa druge strane kontrola kvaliteta procesa nastave je neophodna u cilju standardizovanja nastavnog procesa. Jedan od načina za kontrolu kvaliteta je anketiranje studenata i nastavnika o obavljenim zadacima. Anketiranja moraju da se vrše redovno i sistematski.

U procesu reforme Viša elektrotehnička škola u Beogradu je od početka aktivno učestvovala. Formirani su novi savremeni smerovi i konstantno se radi na poboljšanju nastavnih programa. Viša elektrotehnička škola u Beogradu je među prvim, 2002. godine uvela ECTS bodovni sistem.

U skladu sa iznetim zahtevima izvršeno je anketiranje po svim navedenim kriterijumima. Urađene su ankete zaposlenih o uslovima za rad i upravljanju, zatim, anketa diplomiranih studenata o kvalitetu nastavnog procesa i studentska anketa o pedagoškim kvalitetima nastavnika/saradnika. Predmet proučavanja ovog rada je realizovana studentska anketa.

2. OPIS AKTIVNOSTI

- Izrada upitnika,
- sprovođenje istraživanja,
- obrada podataka,
- izrada izveštaja.

Početkom novembra 2005. godine napravljen je upitnik, koji predstavlja instrument za prikupljanje odgovora na pitanja upotrebom jednog formulara koji student sam popunjava, na osnovu gore navedenih indikatora.

3. OPIS UPITNIKA

Upitnik je sastavljen od 13 pitanja:

- dvanaest pitanja vezanih za pedagoški kvalitet nastavnika/saradnika,
- dodatnog komentara,
- pitanja koje se odnosilo na posećenost predavanja od strane anketiranog studenta.

3.1 PITANJA UPITNIKA

1. Organizovanost predavanja.
2. Pripremljenost za časove.
3. Prilagođenost obima materije dužini časa.
4. Prilagođenost tempa izlaganja uslovima nastave i težini materije.
5. Kako ocenjujete sposobnost razjašnjavanja težih pojmova.
6. Razumljivost izlaganja i jasnoća datih objašnjenja.
7. Stimulisanje studentskog interesovanja za gradivo.
8. Kontakt sa studentima u toku nastave.
9. Spremnost na saradnju sa studentima van redovne nastave.
10. Prilagođenost predznanju studenata.
11. Kako u celini ocenjujete nastavnika na ovim predavanjima.
12. Kako u celini ocenjujete predavanja iz ovog predmeta.

Većina pitanja su zatvorenog tipa, dok su ostala otvorena za davanje odgovora. Posebno se vodilo računa da sva pitanja zatvorenog tipa, imaju više ponuđenih odgovora tako prilagođenih da pokrivaju sve mogućnosti i različitosti u mišljenju. Pored toga upitnik je sadržao i mogućnost davanja dodatnih komentara.

3.2 METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je sprovedeno po svim zahtevanim kriterijumima i to u vidu anonimne ankete u prostorijama Više elektrotehničke škole u Beogradu, krajem zimskog semestra školske 2005/06. godine.

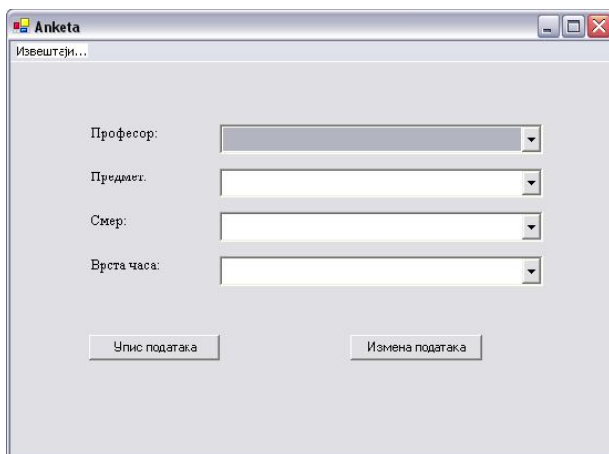
Studenti su anketu popunjavali na časovima, bez prisustva nastavnika.

Anketu su sprovodili anketari koji su dali osnovne informacije i objašnjenja.

4. ANALIZA (MONITORING)

Za potrebe ovog istraživanja razvijena je aplikacija u programskom paketu C#, koja kao bazu podataka koristi Microsoft Access bazu.

Izgled aplikacije prikazan je na *Slici 1*.



Slika 1. Izgled aplikacije

Uloga aplikacije je da na osnovu unetih parametara automatski generiše dinamički izveštaj sa mogućnošću arhiviranja u različitim formatima.

5. REZULTATI ANKETE

Ukupno je prikupljeno 4367 anketnih lista.

Od 4367 popunjenih anketnih lista, 354 sadrže dodatni komentar.

Anketom je obuhvaćen 41 predmet:

U okviru predmeta ocenjena su:

- predavanja,
- računske vežbe,
- laboratorijske vežbe.

Rezultati su kategorisani po osoblju:

- stalno zaposleni nastavnici,
- stalno zaposleni stručni saradnici,
- stalno zaposleni laboranti,
- spoljni nastavnici,
- spoljni stručni saradnici.

Anketirano je ukupno 69 nastavnika/saradnika od kojih je:

- 24 stalno zaposlenih nastavnika,
- 18 stalno zaposlenih stručnih saradnika,
- 22 spoljna nastavnika /saradnika,
- 5 demonstratora/laboranata.

6. OBRADA REZULTATA

6. 1 REZULTATI NA NIVOU BROJA STUDENATA KOJI SU ANKETIRANI

Na osnovu broja studenata koji su anketirani rezultati ankete su podeljeni u grupe:

- do 10 anketa,
- od 11 do 99 anketa,
- preko 100 anketa.

Posebno su obrađeni rezultati:

- nastavnika u stalnom radnom odnosu,
- saradnika u stalnom radnom odnosu,
- laboranata u stalnom radnom odnosu,
- spoljnih saradnika,
- predmeta.

6. 2 REZULTATI NA NIVOU KRAJNJIH OCENA

Rezultati su podeljeni u tri grupe:

- predavanja prve godine, odnosno prvog semestra,
- predavanja druge godine, odnosno trećeg semestra,
- predavanja treće godine, odnosno petog semestra.

Za svaki predmet posebno su obrađeni rezultati po kategoriji:

- predavanja,
- računske vežbe,
- laboratorijske vežbe.

Svaka kategorija je posmatrana po broju anketa (studenata):

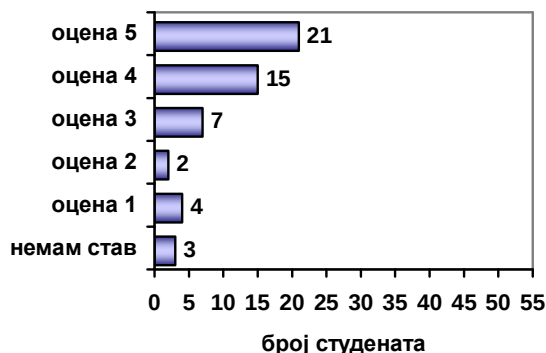
- do 40 studenata,
- od 41 do 80 studenata,
- preko 80 studenata.

6. IZVEŠTAJI

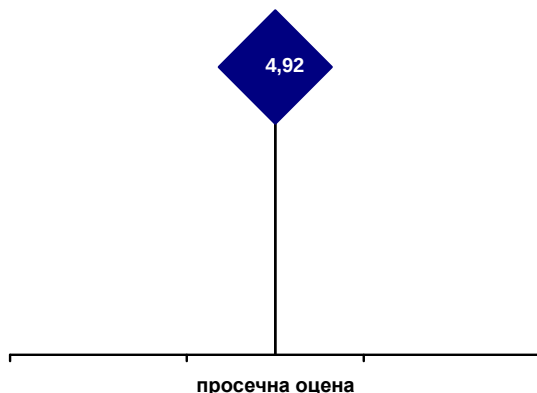
Na osnovu ovako dobijenih podataka napravljeni su izveštaji za nastavnike, nastavno veće i upravu škole.

Pojedinačni izveštaj koji je dobio svaki nastavnik/saradnik sadrži:

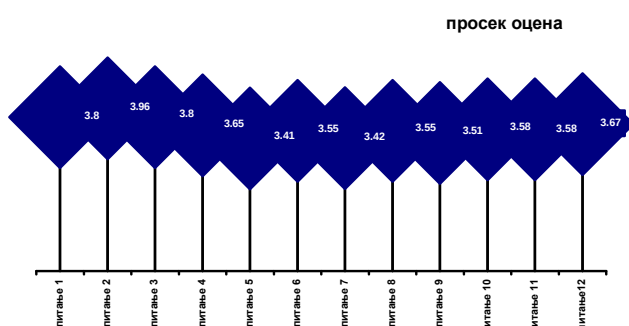
- detaljni prikaz odgovora anketiranih na dvanaest pitanja vezanih za rad nastavnika/saradnika,
- prikaz odgovora anketiranih studenata u vezi posećenosti predavanja,
- broj i vrstu komentara.



Slika 2. Grafički prikaz ocenjenosti prilagođenosti obima materije dužini časa

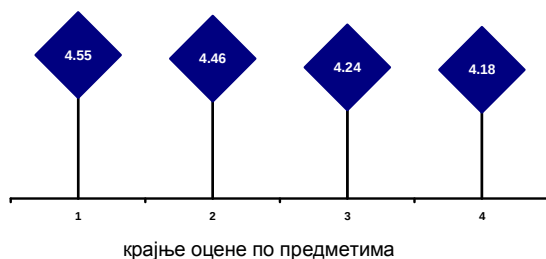


Slika 3. Grafički prikaz rezultata na pitanje kontakt sa studentima u toku nastave.



Slika 4. Grafički prikaz konačnog proseka nastavnika/saradnika

6. 3. 1 POREĐENJE KRAJNJIH OCENA PO PREDMETIMA



Slika 5. Grafički prikaz poređenja krajnjih ocena nastavnika/saradnika iz različitih predmeta

Ukoliko je nastavnik/saradnik držao više predmeta ili oblika nastave u zimskom semestru, dobio je pojedinačni izveštaj za svaki oblik održane nastave i dodatni izveštaj sa komparativnom analizom rezultata koji se odnosi na njega.

Uprava je dobila identične izveštaje, dok je izveštaj za nastavno veće bio globalan, iz koga je moglo da se sagleda samo prosečna ocena bez detalja i kometrarara.

7. ZAKLJUČAK

Nakon prve ankete i detaljne analize krenulo se u modifikaciju upitnika za studente i postojećeg programa za unos i obradu podataka. Puno korisnih sugestija došlo je od strane nastavnika/saradnika, ali i od studenata.

Na kraju drugog semestra biće ponovo sprovedeno anketiranje studenata. To je neophodno jer su svi predmeti jednosemestralni i na taj način biće sakupljeni svi potrebni rezultati koji bi omogućili uporednu analizu.

U narednoj fazi samoevaluacije trebalo bi odlučiti kako ove podatke iskoristiti u cilju unapređenja kvaliteta nastave. Zatim pitanje ko se na ovaj način ocenjuje, predmet ili nastavnik/saradnik. Ne smemo izgubiti iz vida i subjektivne faktore koji utiču na studente prilikom ocenjivanja, od toga koliko imaju afiniteta za pojedini predmet, koliko im je predznanje, koliko su redovni u pohađanju nastave, da li je u pitanju obavezni predmet prve godine ili su u pitanju izborni predmeti i mnoga druga.

Ovo su samo neka od pitanja na koja još nemamo definitivni odgovor. Koristili smo se iskustvima i drugih fakulteta i škola koji su se bavili sličnim problemom i svima nam je jasno da je ovo proces koji obiluje brojnim pitanjima i dilemama.

LITERATURA

- [1] Evropski univerzitet 2010 Alternativna akademska obrazovna mreža
- [2] Visoko obrazovanje u Srbiji na putu ka Evropi- četiri godine kasnije, zbornik radova Alternativna akademska mreža BGD. 2005.
- [3] Zbornik radova TREND 2006. Kopanik.

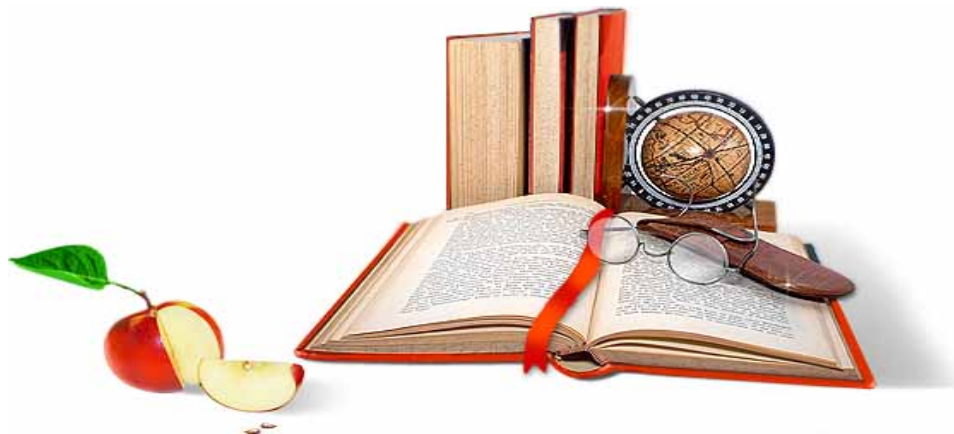
Abstract – A modern education system requires from students to be the active participants in teaching processes. From this point of view, a possibility to estimate the quality of teaching processes by students represents an important item. The experience of High School of Electrical Engineering in Belgrade has been presented in this paper.

Development methods and realisation of researches of pedagogical qualities of lectures of College of Electrical Engineering of Belgrade

Ivana Kovačević, Ana Savić
Miroslav Pavlović, Jelena Gavrilović

BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RAD.

**RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI
MATERIJALI.**



WWW.SEMINARSKIRAD.ORG

WWW.MATURSKIRADOVI.NET

WWW.MATURSKI.NET

WWW.SEMINARSKIRAD.INFO

WWW.MATURSKI.ORG

WWW.ESSAYSX.COM

WWW.FACEBOOK.COM/DIPLOMSKIRADOVI

NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO **[SEMINARSKI](#)**, **[DIPLOMSKI](#)** ILI **[MATURSKI](#)** RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE **[GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#)** KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U **[BAZI](#)** NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU **[IZRADA RADOVA](#)**. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM **[FORUMU](#)** ILI NA **MATURSKIRADOVI.NET@GMAIL.COM**