



ISTRAŽIVANJE UTICAJA DRUŠTVENIH MREŽA NA PERFORMANSE  
VISOKOŠKOLSKIH USTANOVA

RESEARCH OF THE SOCIAL NETWORK INFLUENCE ON THE PERFORMANCE OF  
HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Ljubomir Ljubojević, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

**Oblast – INDUSTRIJSKO  
INŽENJERSTVO/MENADŽMENT**

**Kratak sadržaj** – U radu su prikazani rezultati istraživanja uticaja društvenih mreža na performanse visokoškolskih ustanova.

**Ključne reči:** Performanse sistema, Ključni indikatori performansi, Društvene mreže

**Abstract** – The paper presents the research results of influence of social networks on performance of higher education institutions.

**Keywords:** System's performances, Performance indicators, Society networks,

## 1. UVOD

U periodu industrijalizacije preduzeća su stvarala novu vrednost koristeći opipljivu aktivu, dok se danas dominantna vrednost preduzeća ogleda u fizički neopipljivim resursima. Zbog toga neopipljiva aktiva postaje osnovni pokretač, nosilac konkurentске prednosti na tržištu.

Najznačajnija neopipljiva aktiva sadrži se u odnosima sa potrošačima, kao i u znanju, iskustvu i veštinama zaposlenih, posebno u stalnim inovativnim aktivnostima, sposobnostima u pogledu kreativnih rešavanja zadataka i poboljšanja poslovanja preduzeća.

Model koji tradicionalne tehničke i finansijske pokazatelje poslovanja dopunjuje i novim nevidljivim merilima aktive, koje su pomenute, poznat je kao BSC model (*Balanced Scorecard*).

Ovaj model je sistem povezanih i uravnoteženih ciljeva, mera, ciljnih veličina i aktivnosti, koje omogućavaju definisanje uravnoteženih planskih aktivnosti u celom preduzeću, kao i zaposlenih u preduzeću.

BSC model u osnovi sadrži misiju i viziju preduzeća, a pokazatelje uspešnosti poslovanja "meri" u četiri sledeća područja posmatranja, odnosno perspektive:

- perspektiva finansija,
- perspektiva potrošača,
- perspektiva internih procesa i
- perspektiva učenja i razvoja.

U dosadašnjim istraživanjima i literaturi je prisutna različitost prilaza merenju performansi visokoškolskih

## NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio dr Rado Maksimović, red.prof.

ustanova, a zajednički su indikatori tipa: odnos broja studenata i nastavnika, prolaznost studenata, stopa diplomiranih u generaciji, procenat diplomiranih koji su se zaposlili u određenom periodu po završetku studija, broj naučnih publikacija i infrastrukturni resursi ustanove.

Intenzivni razvoj i primena društvenih mreža, prema brojnim istraživanjima, ima određeni uticaj na planiranje i realizaciju poslovnih procesa organizacije, a time i na performanse i indikatore performansi kao sistema za njihovo merenje.

## 2. PERFORMANSE I INDIKATORI PERFORMANSI

Model *Balanced Scorecard*, posmatran kao alat za obezbeđenje uravnoteženosti performansi organizacije i kao tehnika za njihovo stalno unapređenje, sadrži sledeće osnovne elemente:

### A) OSNOVU,

koja predstavlja planiranje budućnosti organizacije, u skladu sa utvrđenom misijom i vizijom. *Misija* utvrđuje svrhu postojanja i vrednosti koje zaposleni treba da poseduju. *Vizija* je osnova za formulisanje *strategije*.

Projektovane ciljne *performanse* i njihova *merila* (putem *BSC*) su osnova za donošenje strateških odluka koje se pretaču u biznis planove organizacije, što obezbeđuje prevođenje misije u konkretne, planirane rezultate: zadovoljne vlasnike i potrošače, efektivne procese, osposobljene i motivisane zaposlene.

### B) PODRUČJA POSMATRANJA - PERSPEKTIVE,

koje menadžmentu organizacije treba da obezbede podatke i informacije o sledećim elementima:

#### B.1) FINANSIJSKA PERSPEKTIVA:

Stvaranje vrednosti za vlasnike je ishod koji strategija organizacije treba da postigne. Obično se biraju sveobuhvatni, dugoročni pokazatelji uspeha, kao što su *data ekonomska vrijednost* (*Economic Value Added - EVA*), gotovinski prinos na investicije, varijacije diskontovanog gotovinskog toka itd.

Međutim, organizacije povećavaju svoju ekonomsku vrednost putem dva prilaza: rasta prihoda i povećanja produktivnosti, što otvara širok prostor za izbor *pravih finansijskih* parametara - performansi i njihovih indikatora (merila) - kao kriterijuma uspeha.

## B.2) PERSPEKTIVA POTROŠAČA

Sastoji se u vrednovanju odnosa organizacije i kupaca/korisnika proizvoda i usluga. U osnovi, ova perspektiva odražava kvalitet organizacije iz ugla posmatranja kupaca/korisnika. Pokazatelji uspeha u navedenoj perspektivi se ogledaju u kvalitetu elemenata strategije koji se odnose na tržište u opštem smislu - globalno merenim učešćem na tržištu i povratnim informacijama vezanim za usmeravanja u pogledu kvaliteta i obima razmene, razvoja programa rada i/ili ulaska na nova tržišta, kao i operativnim odnosima - merenim tekućim obimom i vrednošću razmene i zadovoljstvom potrošača proizvoda/usluga.

Perspektiva potrošača je ugrađena u mnoge prilaze koji se bave problemom uspešnosti organizacije - marketing miks, liderstvo, diferencijaciju, vođstvo u troškovima i druge, a na prvom je mestu u *procesni model* - merenje performansi poslovnih procesa. U navedenom smislu, perspektiva označena kao "potrošačka" se, u analizama kvaliteta performansi organizacije odnosi na skup pokazatelja poslovanja (uspeha) za koji su zadužene *funkcije marketinga i komercijalnog poslovanja*.

## B.3) PERSPEKTIVA KVALITETA PROCESA

Ova perspektiva se, u izvornom obliku koncepta BSC, definiše pojednostavljeno - kao uobičajeni način nadzora nad parametrima pojedinačnih procesa, prvenstveno odnoseći se na proizvodno/uslužne procese (*operativni procesi*). U nekim interpretacijama ova perspektiva se proširuje na pojmove tipa:

- *inovacioni procesi* (invencija, razvoj proizvoda, brzina dopremanja do tržišta),
- *procesni upravljanja potrošačem* (razvoj rešenja, usluge potrošačima, upravljanje odnosima sa potrošačima, savetodavne usluge),
- *operativni procesi* (*supply chain management*, proizvodna efikasnost, smanjenje troškova, poboljšanje kvaliteta, smanjenje vremena proizvodnog ciklusa, bolje upravljanje kapacitetom),
- *procesni vezani za regulaciono okruženje i prirodnu sredinu* (zdravlje, sigurnost, ekologija i društvo).

## B.4) PERSPEKTIVA UČENJA I RAZVOJA

Teorijski najmanje obrađeno, a time i posebno izazovno područje modela BSC je navedena perspektiva. Ovom perspektivom se, u izvornom smislu, definišu sledeće tri kategorije *neopipljive aktive* koja je neophodna za realizaciju strategije organizacije:

1. *Strateška kompetentnost*: veštine i znanja koja su neophodna zaposlenima kako bi bili sposobni da podrže strategiju,
2. *Strateške tehnologije*: informacioni sistem, baze podataka, tehnike (metode) neophodne za podršku strategije,
3. *Organizaciona klima*: kulturne promene koje će obezbediti motivaciju i delegiranje autoriteta zaposlenima, neophodnog za primenu strategije.

Postala je uobičajena praksa širom sveta da visokoškolske ustanove razvijaju plan strateškog razvoja koji je

upotpunjen sistemima za monitoring tih planova. BSC je alat koji može pomoći institucijama visokog obrazovanja da postanu efikasnije. Literaturni izvori navode da se u sektoru visokog obrazovanja, BSC fokusira više na akademske mere, a ne na finansijske performanse institucija visokog obrazovanja i da oslikava strateške ciljeve visokoškolske ustanove i mogućnosti za primenu strategije iz različitih perspektiva. Mere razvijene pod okvirima BSC su najčešće razvijane oko aspekata kao što su: odnos broja studenata i nastavnika, prolaznost studenata po godinama školovanja, stopa diplomiranih u generaciji, procenat diplomiranih koji su se zaposlili u određenom periodu nakon završetka studija, broj naučnih publikacija, infrastrukturni resursi. Sve više institucija u sektoru visokog obrazovanja primenjuje BSC koncept za merenje i praćenje indikatora performansi.

Indikator performansi svoju ulogu nalaze u različitim modelima za merenje performansi, koji su razvijeni sa ciljem da osiguraju dobijenu vrednost za uloženi novac, unaprede kvalitet usluga u visokom obrazovanju, stimulišu takmičarski duh u okviru institucija i među njima, potvrde kvalitet novoosnovanih institucija, dodele status institucijama, naglase prenos autoriteta između države i institucija i omoguće međunarodno poređenje. Pored toga, postoje brojne metode koje se trenutno koriste u visokom obrazovanju: akreditacija, procena, rangiranje, budžetiranje prema performansama, izveštavanje o performansama itd.

HSV [1] navodi akreditaciju, periodične provere, eksternu evaluaciju ekspertske grupe, proveru (audit), finansiranje u zavisnosti od učika, poređenje (benchmarking) i ocenu i evaluaciju kao različite forme jednog istog zahteva ili potrebe država da osnaže vezu između obrazovanja, istraživanja i ekonomskog rasta, unaprede kvalitet institucija ali i da uvedu strožiju kontrolu rada i učinaka. Indikatori performansi zajedno sa samovrednovanjem i *peer-review* procesom čine tri generička modela za ocenu performansi odnosno evaluaciju sistema. Postoji sledećih pet modela u kojima se koriste indikatori performansi:

1. Revizija (Audit);
2. Akreditacija;
3. Finansiranje i budžetiranje prema učinku;
4. Izveštavanje o učinku;
5. Ankete i testovi.

Indikatori performansi se najčešće koriste radi unapređenja, planiranja i pokazivanja odgovornosti prema javnosti, pri čemu ove tri uloge nisu međusobno isključive ali ih pokreću različiti motivi.

Unapređenje i planiranje su najčešće briga institucija, dok je pitanje odgovornosti uglavnom interes države

U sektoru visokog obrazovanja, institucije su ohrabrene da koriste sisteme za merenje performansi kako bi obezbedile veću transparentnost, bolju iskorišćenost ograničenih resursa i veću odgovornost prema državi i javnosti uopšte.

## 3. INDIKATORI PERFORMANSI VISOKOŠKOLSKIH USTANOVA

U studiji [2] eksperti iz Tajvana ocenjivali su relevantnost indikatora za merenje performansi visokoškolskih

ustanova putem *Delphi* metode. Lista indikatora obuhvatila je kvantitativne i kvalitativne indikatore koji su u upotrebi u nacionalnim sistemima indikatora performansi i sistemima za rangiranje SAD, Velike Britanije, Australije i Tajvana.

Autori su identifikovali 72 indikatora koji su raspoređeni u 18 dimenzija: reputacija; razvojni ciljevi i karakteristike; razmena akademskog osoblja; administrativni resursi; nastavni resursi; planiranje kurikuluma; planiranje karijere diplomiranih studenata; rezultati u oblasti istraživanja; društvena odgovornost; kvalitet nastave; prolaznost studenata po godinama studija; akademski resursi; finansijski resursi; donacije; kvalitet studenata; rezultati tutorstva; usluge kontinuiranog obrazovanja i studentska struktura.

Indikatori su preuzeti iz sistema indikatora: *Malcom Baldrige National Quality Award, US News & World*

Tabela 1 *Opšti model ključnih indikatora performansi*[4]

	Oznaka indikatora	Indikatori performansi
1	/	Novi studijski programi
2	C23	Web stranica visokoškolske ustanove
3	F03	Umreženost sa stranim fakultetima
4	C17	Stručna praksa
5	C19	Kvalitet laboratorija
6.	C07	Organizovanost nastave
7.	E01	Saradnja sa privredom
8.	C11	Kvalitet računarske opreme
9.	D01	Obezbeđivanje većih sredstava za nauka
10.	C20	Međuljudski odnosi
11.	E02	Zajednički istraživački projekti sa privredom
12.	C18	Studentski istraživački rad
13.	C13	Kvalitet učioničkog prostora
14.	C16	Dostupnost nastavnog osoblja
15.	F01	Studiranje stranih studenata u visokoškolskoj ustanovi
16.	C22	Studentski servisi
17.	C12	Dostupnost biblioteke
18.	F02	Zajednički studijski programi sa inostranim fakultetima

#### 4. POJAM I NASTANAK DRUŠTVENIH MREŽA

Tradicionalne medije kao što su, radio, televizija, novine, itd., osvežila je, u pogledu komunikacije, pojava i nastanak interneta i društvenih mreža. Prednosti koje su doneli internet i društvene mreže ogledaju se prvenstveno u dostupnosti sadržaja i dvosmernoj komunikaciji.

Kompanije koriste internet i društvene mreže (*social networks*) za promociju svojih proizvoda, kao glavni medij u 96% slučajeva.

Ekspanzija društvenih mreža, u obliku veb aplikacija počinje 1995. godine, jer jača popularnost servisa *www-world wide web*. *LinkedIn* počinje razvojem od 2003. godine i u pogledu popularnosti ima uzlazni trend sve do danas. Godine 2004. i 2005. karakteriše nastanak mreža *YouTube*, *Twitter*, *Facebook* i još nekih društvenih mreža.

*Report, US University education evaluation articles, UK University Committee Reports, Committee of Vice-Chancellors and Principals of the United Kingdom / University Grant Committee (CVCP/UGC), Australian higher education indicators, Taiwan Ministry of Education.*

Prema [3], visokoškolske ustanove danas imaju tri međusobno povezane i neodvojive misije: obrazovanje, istraživanje i novu treću misiju koja direktno povezuje istraživačke aktivnosti visokoškolskih ustanova sa spoljašnjom ekonomskom i društvenom stvarnošću. Često su za evaluaciju visokoškolskih ustanova korišćeni sistemi indikatora performansi.

Indikatori performansi visokoškolskih ustanova formirani su na osnovu rezultata istraživanja [4] su dati u tabeli 1.

Prvobitni, inicijalni smisao nastanka društvenih mreža bilo je druženje i povezivanje ljudi i njihovo interno i eksterno komuniciranje u slobodno vreme.

S obzirom da su društvene mreže dostupne kompanijama, počinje investiranje u marketing sopstvenih proizvoda i usluga putem društvenih mreža. Počinje formiranje grupa pojedinaca i organizacija, što kompanijama omogućuje izbor ciljne grupe za promociju proizvoda i usluge. Društvene mreže su omogućile direktnu komunikaciju između, kompanija i potencijalnih kupaca ili korisnika.

Ovakav oblik komunikacije je u porastu, a vremenom su kompanije osnovale sektore koji ažuriraju podatke i inoviraju ih u pogledu estetskog izgleda na društvenim mrežama, radi postizanja konkurentnosti i zadovoljenja potreba korisnika.

## 5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U radu je izvršena analiza uticaja društvenih mreža na indikatore performansi visokoškolskih ustanova, prema posebno kreiranom upitniku. Za istraživanje su prihvaćeni indikatori performansi visokoškolskih ustanova iz tabele 1. Na osnovu odgovora ispitanika dobijene su informacije o košičćenju društvenih mreža (tabela 2).

Statističkom obradom rezultata upitnika utvrđeno je da društvene mreže imaju najveći uticaj na indikatore 2 i 10 (tabele 3 i 4), a najmanji na indikatore 5 i 13 (tabele 5 i 6).

Pokazalo se da društvene mreže imaju najveći uticaj na indikatore koji se odnose na upotrebu i povezivanje sa web stranicom visokoškolske ustanove u cilju povećanja broja pregleda i nivoa informisanja i međuljudske odnose, a najmanji uticaj imaju na indikatore vezane za kvalitet laboratorija i kvalitet učioničkog prostora.

Tabela 2. Procenat korišćenja društvenih mreža

Društvena mreža	Učestalost	Procenat
Facebook	36	35.29
Instagram	24	23.53
YouTube	18	17.65
LinkedIn	8	7.84
Twitter	6	5.88
Google +	6	5.88
Ne koristim društvene mreže	4	3.92
<b>Ukupno:</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

Tabela 3. Uticaj upotrebe i povezivanja društvenih mreža sa web stranicom visokoškolske ustanove na povrast broja pregleda i nivoa informisanja

	Učestalost	Procenat
Ne slažem se	0	0.00
Delimično se ne slažem	0	0.00
Nisam siguran/a	4	3.92
Delimično se slažem	34	33.33
Slažem se u potpunosti	64	62.75
<b>Ukupno:</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

Tabela 4. Uticaj društvenih mreža na međuljudske odnose

	Učestalost	Procenat
Ne slažem se	0	0.00
Delimično se ne slažem	4	3.92
Nisam siguran/a	8	7.84
Delimično se slažem	34	33.33
Slažem se u potpunosti	56	54.90
<b>Ukupno:</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

Tabela 5. Uticaj društvenih mreža na kvalitet laboratorija

	Učestalost	Procenat
Ne slažem se	20	19.61
Delimično se ne slažem	6	5.88
Nisam siguran/a	52	50.98
Delimično se slažem	16	15.69
Slažem se u potpunosti	8	7.84
<b>Ukupno:</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

Tabela 6. Uticaj društvenih mreža na kvalitet učioničkog prostora

	Učestalost	Procenat
Ne slažem se	20	19.61
Delimično se ne slažem	16	15.69
Nisam siguran/a	30	29.41
Delimično se slažem	24	23.53
Slažem se u potpunosti	12	11.76
<b>Ukupno:</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

## 6. ZAKLJUČAK

Istraživanja brojnih istraživača koja su saopštena u dostupnoj literaturi, omogućila su definisanje performansi visokoškolskih ustanova, kao i njihovih indikatora, uključujući i razvoj sistema za merenje indikatora performansi.

Polazeći od rezultata istraživanja, u ovom radu detaljno je prikazano osamnaest indikatora usvojenih performansi visokoškolskih ustanova, koji omogućuju kvalitetnu analizu i ocenu performansi.

Imajući u vidu savremene mogućnosti prikupljanja i razmene informacija između pojedinaca i ustanova, baziranim na korišćenju društvenih mreža, u ovom radu razvijen je upitnik za ispitivanje uticaja društvenih mreža na indikatore performansi visokoškolskih ustanova.

Kvalitativni sadržaj ovog upitnika i kvantitativne ocene ispitanika čine dobru osnovu za utvrđivanje uticaja društvenih mreža na indikatore performansi visokoškolskih ustanova.

Na osnovu rezultata istraživanja, može se konstatovati da društvene mreže utiču na približno 70% posmatranih indikatora performansi visokoškolskih ustanova.

Osnovni pravci daljih istraživanja odnose se na usvajanje većeg broja indikatora performansi visokoškolskih ustanova, kvalitativno poboljšanje sadržaja upitnika u vezi sa uticajem društvenih mreža na indikatore performansi, kao i na mogućnost primene savremenih programa za obradu rezultata upitnika.

## 7. LITERATURA

- [1] HSV, Ranking of universities and higher education institutions for student information purposes? Stockholm, Sweeden: Swedish National Agency for Higher Education. 2009.
- [2] Hazelkorn, E., Rankings and the Reshaping of Higher Education, Palgrave Macmilan, 2011.
- [3] Gibbons, M., Science's new social contract with society, C81-C84., Nature, 402(6761), (1999).
- [4] Tasić, N., Model ključnih indikatora performansi institucija visokog obrazovanja, Doktorska disertacija, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2017.

### Kratka biografija:



**Ljubomir Ljubojević** rođen je u Novom Sadu 1993. god. Master rad na Fakultetu tehničkih nauka iz oblasti inženjerskog menadžmenta odbranio je 2018. godine.  
kontakt: ljubomir\_lju@gmail.com