

## MODELIRANJE INTERKORELACIONIH FAKTORA KAO PLATFORME UPRAVLJANJA KVALITETOM HOTELIJERSKOG POSLOVANJA U BIH (RS)

Mirjana Landika | Panevropski univerzitet „Apeiron“ Banja Luka, mirjana.landika@gmail.com

Radmila Bojanić | „M:tel“ Banja Luka, radmila.bojanic@mtel.ba

**Rezime:** Poslovni sistemi paketom mjera i odluka vlastite aktivnosti usmjeravaju u pravcu ostvarivanja poslovnih ciljeva, definisanih kao željene vrijednosti koordinata izlaznog vektora. Poslovna efikasnost zahtijeva adekvatno tržišno pozicioniranje u složenoj i intenzivno interaktivnoj korelacionoj matrici društveno – ekonomskog sistema, a postiže se adekvatnim kreiranjem, prepoznavanjem i adaptiranjem korisničkim zahtjevima. Tržišno pozicioniranje, predstavlja skup mjera i aktivnosti kojim poslovni sistem, kreirajući vlastiti output, teži da efikasnom alokacijom potencijalno raspoloživih resursa vlastitu ponudu učini prihvatljivijom i atraktivnijom u odnosu na druge pretendente. Konkretno okoliš poslovnih sistema zemalja u tranziciji karakteriše fokusiranost na opstanak i zapostavljanje inovativnog pristupa i pokretanja raspoloživih potencijala u kreiranju poslovnih strategija. Dodatni izazov i inspiraciju konkretizaciji afirmativnom tržišnom pozicioniranju odnosi se, neizostavno, na veličinu, intenzitet, stohastičnost, raznovrsnost i varijabilnost faktora koji kreiraju korisnička očekivanja, a koje je nophodno adekvatno prepoznati, kvalifikovati, kvantifikovati i obuhvatiti adekvatnim modelom odlučivanja. Objektivizacija navedenih aktivnosti, na odabranom istraživačkom projektu, determinisana je prevashodno orijentacijom na prirodno – geografske, kulturološke, sportsko – rekreativne i/ili edukativne aspekte, kao i izraženom tendencijom izostanka orijentacije na inovativan pristup kreiranju, upotpunjavanju i/ili obogaćivanju paketa ponude. Navedeno proizilazi iz poslovnog opredjeljenja koje podrazumijeva fokusiranje na uzak segment tržišta, tradicionalizam u kreiranju i promociji paketa ponude, značajno ograničen asortiman ponude, posebno u segmentu dodatnih usluga, jezičke barijere. Maksimiziranje aktuelizacije konkurentne pozicije na globalnom, a ne lokalnom nivou, usaglašavanje poslovnih aktivnosti sa resursnim potencijalima i sistemskim okruženjem zahtijeva pokretanje intelektualnog kapitala u smislu modelske verifikacije uočenih tendencija i njihovo uvršavanje u sistem poslovnog odlučivanja. Pokretanje potencijala interkorelacione statističke metodologije omogućava klasifikaciju smjera i inteziteta pojedinačnog uticaja stohastičkih veličina kao determinanti ostvarenog nivoa i korisničke percepcije kvaliteta usluge u hotelijerstvu. Selekcija faktora saglasnih sa realnim okolnostima doprinosi

*teorijskoj verifikaciji izabranog poslovnog portfolija u procesu kreiranja željenog poslovnog rezultata i proračun monetarnih posljedica pojedinih poslovnih opredjeljenja.*

**Ključne riječi:** korisnička očekivanja, interkorelaciona matrica, teorijska verifikacija, poslovni rezultat

**JEL klasifikacija:** C1

## UVOD

Poslovni sistemi planskim aktivnostima teže da, efikasnim pokretanjem poslovnih potencijala u uslovima nestabilne okoline, realizuju poslovni rezultat koji skupom svojstvenih karakteristika „zadovoljava zahtjeve korisnika i svih zainteresovanih strana“. (ISO), The International Organization for Standardization (ISO) 9000:2008, 2008)

Poslovni ambijent u kojem poslovni sistemi iz oblasti hotelijerstva realizuju svoju egzistenciju, karakteriše visoka stopa promjenljivosti korisničkih zahtijeva i očekivanja, kao i dostupnosti aktuelnih informacija prvenstveno putem društvenih mreža. Istraživanja u Velikoj Britaniji pokazuju da se preferencije 35% korisnika usluga u hotelijerstvu temelji na stavovima korisnika sa društvenih mreža (Report, 2010), uz napomenu da je njihov uticaj slabiji kod hotela značajnijeg tržišnog imidža (Vermeulen & Seegers, 2009).

Tržišno pozicioniranje determinisano je usaglašenošću poslovnog rezultata sa korisničkim zahtijevima, uz komparativnu analizu paketa mjera konkurenata i uvažavanje specifičnosti poslovanja preduzeća u hotelijerstvu. Moderni koncept poslovanja nadograđuje tradicionalni koncept kompetitivne prednosti kao isključive posljedice kontrole, troškova bazirane na monopolističkoj kontroli resursa, teritorijalnoj renti, superiornoj tehnologiji i menadžmentu, dodatnom vrijednošću prvenstveno kroz njegovanje partnerstva sa korisnicima proizvoda i /ili usluga poslovnog sistema. (Todorović, Đuričin, & Janošević, 2000)

Predloženi istraživački projekat ima zadatak, da brojne kvalitativne i kvantitativne faktore, koji oslikavaju korisnička očekivanja prepoznaju, ponderišu i uvrste u odgovarajući teorijski model koji omogućava da se adekvatno izrazi stepen i smjer kvantitativnog slaganja varijacija među njima. Matrica interkorelacije proizilazi iz empirijskih istraživanja stavova postojećih i/ili potencijalnih korisnika hotelijerskih usluga na tržištu BiH.

Pokretanjem potencijala korelacione statističke analize omogućava se, ne samo, modelska predikcija poslovnih ishoda, već i njihova eksploataciju u funkciji kreiranja že-

ljenih vrijednosti izlaznih kategorija. Mogućnost kreiranja poslovnih ishoda uvećava tržišne kompetencije poslovnih sistema, a uslovljena je sposobnošću menadžmenta da sveobuhvatnom analizom prepozna sve relevantne faktore i da ih adekvatnom metrikom interpoliše u proces unaprijeđenja kvaliteta izlazanog repertora.

## Aspekti iskazivanja korisničkog zadovoljstva kvalitetom hotelijerskih usluga poslovnih sistema sa područja BiH

U posljednjih 50 godina tržište se znatno promijenilo, pa je od tržišta proizvođača (višak potražnje), preko tržišta potrošača (višak ponude), stiglo do tržišta kompetitivnosti (višak ponude proizvoda i usluga visokog kvaliteta i konkurentnih cijena). Navedene promjene dovele su do novog pristupa kvalitetu, po kome kvalitet proizvoda i usluga nije uslovljen isključivo (Mašić, 2001):

- karakteristikama proizvoda,
- dimenzijom kvaliteta,
- parametrima kvaliteta,
- efikasnošću i efektivnošću u proizvodnji,
- kontrolom kvaliteta,

nego je obuhvatao tržišni pristup, koji je iskazan na različite načine, definicijama koje zavise od orijentacije ili fokusa definisanja. Kriterijumi za definisanje kvaliteta (sa definicijama pojedinih autora) su:(Mašić, 2004)

- **Subjektivni kriterijum** – počiva na ideji da je kvalitet sinonim za superiornost ili izvrsnost i da je univerzalno prepoznatljiv.
- **Kriterijum zasnovan na proizvodu ili usluzi** – tretira kvalitet kao funkciju specifičnih, mjerljivih parametara, a razlike u kvalitetu pripisuje razlici u kvalitetu neke od karakteristika proizvoda (kvalitet je funkcija atributa kvaliteta).
- **Kriterijum zasnovan na zahtjevima korisnika (svrsishodnosti)** – ovaj kriterijum kaže da je kvalitet svrsishodnost ili stepen dobrote obavljanja osnovne funkcije, odnosno: koliko je korisnik zadovoljan, znači da je kvalitet odgovarajući.
- **Kriterijum na bazi vrijednosti** – osnova ovog kriterijuma je veza svrsishodnosti ili nivoa zadovoljstva proizvodima cijene proizvoda.
- **Tehnički kriterijum** – ovaj kriterijum pod kvalitetom podrazumijeva postizanje zacrtanog ishoda proizvodnih procesa, odnosno, usaglašenost sa specifikovanim parametrima. Za datu veličinu, pod specifikacijom se podrazumijeva uređeni parcijalna vrijednost - pripadajuća tolerancija, određen od strane projektanta proizvoda ili usluge.
- **ISO 9000:2015**: “Kvalitet je nivo do kojeg skup svojstvenih karakteristika, proizvoda, procesa ili sistema, zadovoljava iskazane, u principu podrazumijevane ili obavezne potrebe i očekivanja korisnika i drugih zainteresovanih strana”.

Posmatrano danas, kvalitet je jedan od ključnih faktora uspjeha svake organizacije, naročito u uslovima izražene konkurencije i sve većih zahtjeva i očekivanja korisnika. U grani industrije kao što je hotelijerstvo, očekivanja korisnika su parametri koji definišu nivo kvaliteta usluga.

Obezbeđivanjem kontinualnog i cjelokupnog kvaliteta usluga, postižu se preduslovi za sticanje konkurentne prednosti. Samo zadovoljan korisnik usluga je dugoročan izvor prihoda u ovoj oblasti, kako svojim ponovnim dolaskom i kupovinom usluga, tako i pozitivnim marketingom i uticajem na nove korisnike.

U razvijenim zemljama svijeta, gdje su hotelijerstvo i turizam osnovne privredne grane, primjenjuje se i sistem potpunog upravljanja kvalitetom - Total Quality Management (TQM), gdje svi zaposleni i menadžment, kao i partneri i dobavljači, utiču i sastavni su dio lanca vrijednosti koje jedna organizacija može da proizvede.

### **Analički okvir korelacionog obuhvatanja determinišućih faktora korisničkog zadovoljstva hotelijerskim uslugama**

Donošenje sudova i zaključaka na bazi nepotpune informacije bazira se na inferencijalnom pristupu statističkoj analizi pojava i procesa, zastupljen je u provedenom istraživačkom projektu, omogućava adekvatnu informacionu platformu za formulaciju poslovnih strategija poslovnih sistema u oblasti hotelijerstva.

Efikasnost modeliranih upravljačkih informacija dobijenih pomoću probablistički sudova predominantno je determinisana planiranom pouzdanošću i preciznošću dobijenih rezultata, te varijabilitetom pojave koju ispituje (Šošić, 1998), a tijesno korelira sa metodom izbora i veličinom uzorka za analizu populacije iz koje se bira taj uzorak.

Ispitivanje i kvantifikovanje faktora koji determinišu nivoa zadovoljstva hotelijerskim uslugama korisnicima u BiH, kao i smjera i intenziteta izvora njihovih varijacija moguće je konstrukcijom interkorelacione matrice. Prikupljanje empirijske građe zahtijeva izbor adekvatnog uzorka, koji predstavlja model kao vjernu kopiju strukture potencijalnog tržišnog segmenta. Adekvatna formulaciju anketnog upitnika, zahtijeva fokusiranje na problem koji se rješava i postiže se formulacijom pitanja, čiji odgovori idu u pravcu njegovog direktnog i jezgrovitog rasvjetljavanja.

Za potrebe ispitivanja faktora koji opredjeljuju nivo korisničkog zadovoljstva hotelijerskim uslugama preduzeća navedene branše sa teritorijalno – geografskog područja BiH, formulisan je anketni upitnik sledećeg sadržaja:

*Molimo Vas da odvojite par minuta i iskreno odgovorite na sledeća pitanja:*

1. Vaša starosna dob je: \_\_\_\_\_

2. Mjesto Vašeg stanovanja:

- a. Centar grada
- b. Šire gradsko područje
- c. Prigradsko naselje
- d. Ruralna sredina (selo)

3. Vaša školska sprema:

- a. Osnovna škola
- b. Srednja škola
- c. Viša škola
- d. Visoka škola
- e. Magistar ili doktor nauka

4. Radni status:

- a. Zaposlen(a)
- b. Nezaposlen(a)
- c. Penzioner(ka)

5. Da li koristite usluge hotelskog smještaja unutar RS (BiH):

- a. Veoma često (više puta godišnje)
- b. Često (svake godine)
- c. Povremeno (ne svake godine)
- d. Rijetko ili nikada (ne sjećam se kada)

6. Koji je razlog korištenja prethodno navedenog hotelskog smještaja:

- a. Odmor
- b. Posao
- c. Zabava
- d. Drugi razlog: \_\_\_\_\_ (navedite koji)
- e. Ako vaš odgovor obuhvata više navoda, navedite koji su: \_\_\_\_\_

7. U kojem periodu godine koristite hotelski smještaj:

- a. Proljeće
- b. Ljeto

c. Jesen

d. Zima

e. Ako vaš odgovor obuhvata više navoda, navedite koji su: \_\_\_\_\_

8. Prilikom izbora hotela posebnu pažnju pridajem:

- a. Poziciji (lokaciju) hotela
- b. Kategoriji hotela
- c. Dodatnom sadržaju hotela
- d. Cijeni smještaja/usluga
- e. Preporukama bliskih osoba
- f. Prethodnom iskustvu
- g. Poslovnom/kulturnom/zabavnom/sportskom sadržaju destinacije
- h. Ako vaš odgovor obuhvata više navoda, navedite koji su: \_\_\_\_\_ svaki od navedenih faktora u nekoj mjeri utiče na konačnu odluku \_\_\_\_\_

(isključivo za hotele unutar BiH)

9. Izvor zadovoljstva hotelskim smještajem je:

- a. Čistoća/higijena
- b. Gastronomska ponuda
- c. Ljubaznost/poslovnost osoblja
- d. Dostupnost informacija
- e. Nešto drugo (navesti šta): \_\_\_\_\_

f. Ako vaš odgovor obuhvata više navoda, navedite koji su: \_\_\_\_\_

10. Sa kojim oblikom nezadovoljstva ste se (najčešće) susreli prilikom korištenja hotelskog smještaja:

- a. Čistoća/higijena
- b. Gastronomska ponuda
- c. Ljubaznost/poslovnost osoblja
- d. Dostupnost informacija
- e. Nešto drugo (navesti šta): \_\_\_\_\_

f. Ako vaš odgovor obuhvata više navoda, navedite koji su: \_\_\_\_\_

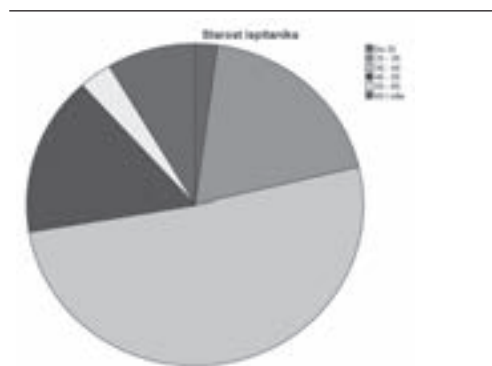
Hvala vam na iskrenosti i izdvojenom vremenu!

Prikupljanje empirijske građe vršeno je anketiranjem ispitanika putem elektronske pošte predstavlja dostupan, jednostavan i jeftin način prikupljanja vjerodostojne empirijske građe na kojoj se vršiti dosljedne analize u kontekstu rasvjetljavanja i rješavanja uočenog problema, ali i prikupiti dodatne upravljačke informacije kao što je udio ispitanika koji aktivno koriste elektronsku poštu i internet u izabranom uzorku.

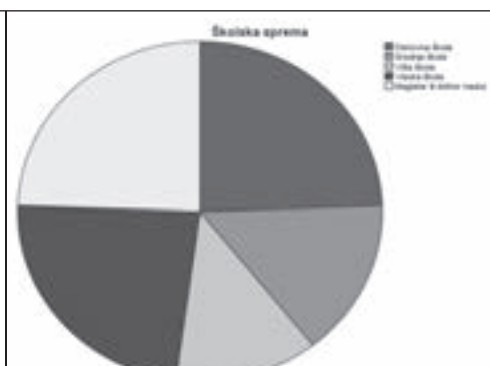
Validne anketne listiće popunilo je 94 od 120 ispitanika teritorijalno – geografskog područja BiH, a rezultate provedenog anketiranja možemo ilustrovati sledećim tabelarnim i grafičkim prikazima (Landika & Bojanić, Istraživanje i analiza, 2016)<sup>1</sup>:

**Tabela 1.** Zbirni rezultati ankete – distribucija ispitanika prema starosti

		Starost ispitanika			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Do 25	2	2.1	2.1	2.1
	25 – 35	18	19.1	19.1	21.3
	35 – 45	48	51.1	51.1	72.3
	45 - 55	15	16.0	16.0	88.3
	55 - 65	3	3.2	3.2	91.5
	65 i više	8	8.5	8.5	100.0
	Total	94	100.0	100.0	



**Slika 2.** Struktura ispitanika prema starosti



**Slika 3.** Struktura ispitanika prema školskoj (stručnoj) spreml

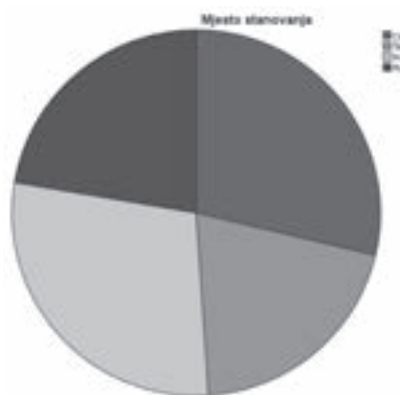
1 Svi pregledi, prikazi, analize i obrade empirijske građe generisani su upotrebom IBM SPSS Statistics – a 22

**Tabela 2.** Zbirni rezultat ankete – distribucija ispitanika prema stručnoj spremi

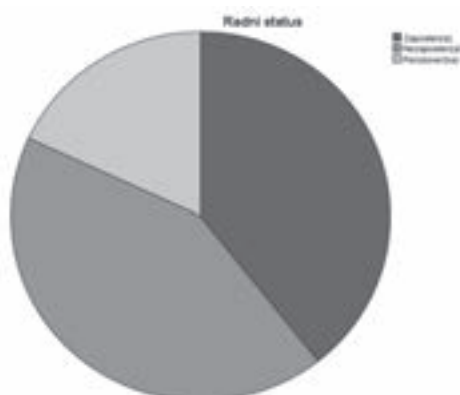
		Školska sprema			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Osnovna škola	23	24.5	24.5	24.5
	Srednja škola	14	14.9	14.9	39.4
	Viša škola	12	12.8	12.8	52.1
	Visoka škola	22	23.4	23.4	75.5
	Magistar ili doktor nauka	23	24.5	24.5	100.0
	Total	94	100.0	100.0	

**Tabela 3.** Zbirni rezultat ankete – distribucija ispitanika prema mjestu stanovanja

		Mjesto stanovanja			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Centar grada	27	28.7	28.7	28.7
	Šire gradsko područje	19	20.2	20.2	48.9
	Prigradsko naselje	27	28.7	28.7	77.7
	Ruralna sredina	21	22.3	22.3	100.0
	Total	94	100.0	100.0	



**Slika 4.** Struktura ispitanika prema mjestu stanovanja



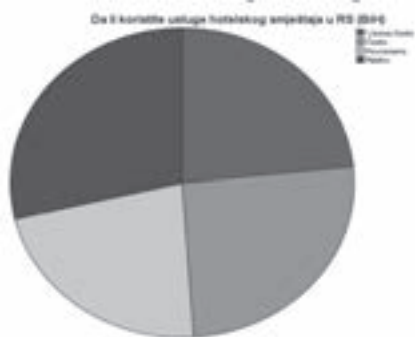
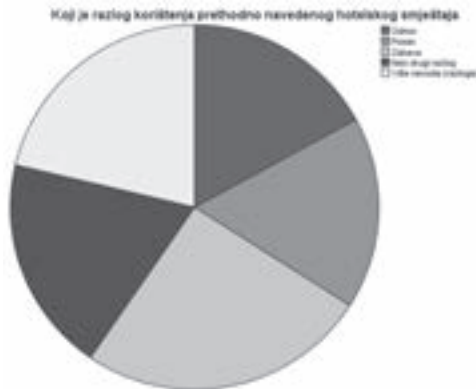
**Slika 5.** Struktura ispitanika prema radnom statusu

**Tabela 4.** Zbirni rezultat ankete – distribucija ispitanika prema random status

		Radni status			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Zaposlen(a)	37	39.4	39.4	39.4
	Nezaposlen(a)	40	42.6	42.6	81.9
	Penzioner(ka)	17	18.1	18.1	100.0
	Total	94	100.0	100.0	

**Tabela 5.** Zbirni rezultat ankete – distribucija ispitanika prema učestalosti korištenja hotelskog smještaja u RS (BiH)

		Da li koristite usluge hotelskog smještaja u RS (BiH)			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Veoma često	22	23.4	23.4	23.4
	Često	24	25.5	25.5	48.9
	Povremeno	21	22.3	22.3	71.3
	Rijetko	27	28.7	28.7	100.0
	Total	94	100.0	100.0	

**Slika 6.** Struktura ispitanika prema učestalosti korištenja hotelskog smještaja**Slika 7.** Struktura ispitanika prema razlogu korištenja hotelskog smještaja

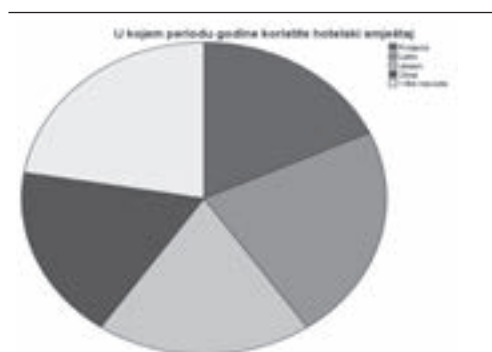


**Tabela 6.** Zbirni rezultat ankete – distribucija ispitanika prema razlogu korištenja hotelskog smještaja

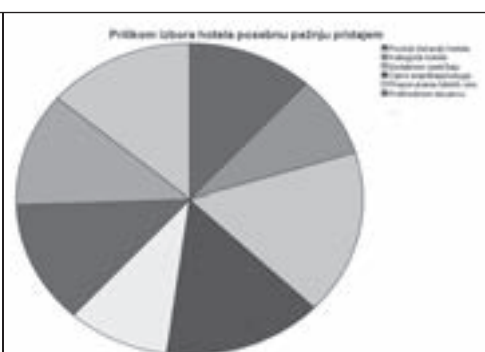
Koji je razlog korištenja prethodno navedenog hotelskog smještaja					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Odmor	16	17.0	17.0	17.0
	Posao	16	17.0	17.0	34.0
	Zabava	24	25.5	25.5	59.6
	Neki drugi razlog	18	19.1	19.1	78.7
	Više navoda (razloga)	20	21.3	21.3	100.0
	Total	94	100.0	100.0	

**Tabela 7.** Zbirni rezultati ankete – distribucija ispitanika prema periodu korištenja hotelskog smještaja

U kojem periodu godine koristite hotelski smještaj					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Proljeće	17	18.1	18.1	18.1
	Ljeto	21	22.3	22.3	40.4
	Jesen	18	19.1	19.1	59.6
	Zima	17	18.1	18.1	77.7
	Više navoda	21	22.3	22.3	100.0
	Total	94	100.0	100.0	



**Slika 8.** Struktura ispitanika prema godišnjem dobu (periodu) korištenja hotelskog smještaja



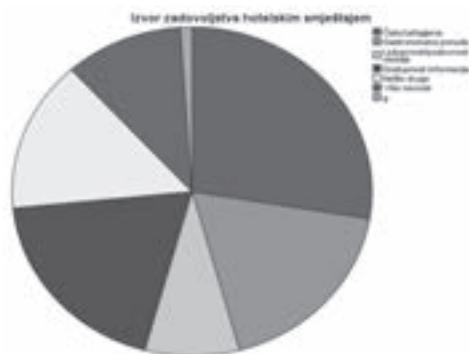
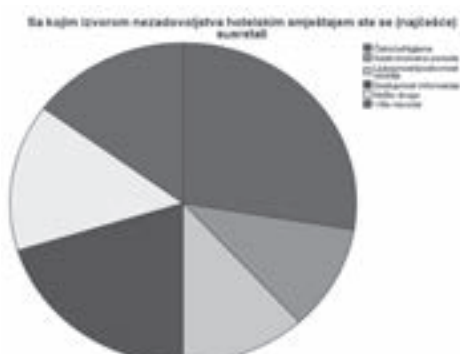
**Slika 9.** Struktura ispitanika prema faktorima koji determinišu izbor hotelskog smještaja

**Tabela 8.** Zbirni rezultati ankete – distribucija ispitanika prema faktorima koji utiču na izbor hotelskog smještaja

Prilikom izbora hotela posebnu pažnju pridajem					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Poloziciji (lokaciji) hotela	11	11.7	11.7	11.7
	Kategoriji hotela	8	8.5	8.5	20.2
	Dodatnom sadržaju	16	17.0	17.0	37.2
	Cijeni smještaja/usluga	14	14.9	14.9	52.1
	Preporukama bliskih osoba	9	9.6	9.6	61.7
	Prethodnom iskustvu	12	12.8	12.8	74.5
	Poslovnom/kulturnom/zabavnom/ sportskom sadržaju destinacije	11	11.7	11.7	86.2
	Više navoda	13	13.8	13.8	100.0
	Total	94	100.0	100.0	

**Tabela 9.** Zbirni rezultat ankete – distribucija ispitanika prema faktorima koji determinišu zadovoljstvo hotelskim smještajem

Izvor zadovoljstva hotelskim smještajem					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Čistoća/higijena	26	27.7	27.7	27.7
	Gastronomska ponuda	17	18.1	18.1	45.7
	Ljubaznost/poslovnost osoblja	8	8.5	8.5	54.3
	Dostupnost informacija	18	19.1	19.1	73.4
	Nešto drugo	14	14.9	14.9	88.3
	Više navoda	11	11.7	11.7	100.0
	Total	94	100.0	100.0	

**Slika 10.** Struktura ispitanika prema faktorima koji determinišu zadovoljstvo hotelskim smještajem**Slika 11.** Struktura ispitanika prema faktorima koji determinišu nezadovoljstvo hotelskim smještajem

**Tabela 10.** Zbirni rezultat ankete – distribucija ispitanika prema faktorima koji determinišu nezadovoljstvo hotelskim smještajem

Sa kojim izvorom nezadovoljstva hotelskim smještajem ste se (najčešće) susretali				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Čistoća/higijena	26	27.7	27.7
	Gastronomska ponuda	10	10.6	38.3
	Ljubaznost/poslovnost osoblja	11	11.7	50.0
Valid	Dostupnost informacija	19	20.2	70.2
	Nešto drugo	14	14.9	85.1
	Više navoda	14	14.9	100.0
	Total	94	100.0	100.0

Analizom distribucije i strukture ispitanika obuhvaćenih istraživačkim projektom potvrđuju vjerodostojnost istraživanja u pogledu relevantnosti ispitanika sa aspekta njihovih opštih karakteristika<sup>2</sup> i adekvatnosti ciljne tržišne komponente. Nastavak analize odnosi se na učestalost i razloge korištenja hotelskog smještaja, njihovo vezivanje za period (godišnje doba), faktore koji utiču na izbor hotelskog smještaja i izvore (ne)zadovoljstva istim. Daljim uvidom u rezultate istraživanja, dolazimo do saznanja da stavovi ispitanika ukazuju na određen nivo ravnomjernosti u pogledu navedenih faktora.

### Korekcija postupaka i procedura sa aspekta stohastičkog senzibiliteta percepcije zadovoljstva korisnika

*Spearmanov koeficijent korelacije ranga* koristi se za mjerenje stepena i smjera udruživanja dvaju pojava predočenih parovima rang promjenljivih. Ukoliko su statističke promjenljive numeričkog karaktera, neophodno ih je transformisati u rang promjenljive.

Baza Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga su parovi modaliteta rang promjenljivih  $[r(x_i); r(y_i)]$ ;  $i = 1, 2, \dots, n$ . Modaliteti svake rang promjenljive su iz skupa prvih  $n$  prirodnih brojeva. Koeficijent linearne korelacije računa se upotrebom parova modaliteta rang promjenljive, naziva se Spearmanovim koeficijentom korelacije ranga uz korištenje izraza:

, gdje je  $d_i = r(x_i) - r(y_i)$ ;  $-1 \leq r_s \leq 1$ .

<sup>2</sup> Odgovori na prva četiri pitanja

Ako su u svakom paru rangovi jednaki, njihove su razlike jednake nuli, a koeficijent poprima vrijednost 1. Tada postoji savršena (potpuna, perfektna) pozitivna rang korelacija. Kada je redoslijed modaliteta jedne rang promjenljive obrnut od redoslijeda druge promjenljive u paru, koeficijent korelacije ranga uzima vrijednost  $-1$ , pa je rang korelacija savršena i negativnog smjera. Najveće neslaganje rangova imamo kada je koeficijent korelacije ranga jednak nuli. Ostale vrijednosti koeficijenta korelacije ranga, tumače se analogno kao i vrijednosti koeficijenta proste linearne korelacije (Pearsonovog koeficijenta) korelacije. Prilikom izračunavanja Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga polazi se od pretpostavke da nema vezanih rangova ili da je njihov broj zanemarljiv u odnosu na broj parova vrijednosti za koje se računa koeficijent.

Hipoteza o statističkoj značajnosti koeficijenta korelacije ranga Spearmana, spada u neparametarske testove, pri čemu se testiranje hipoteze o pretpostavljenoj vrijednosti koeficijenta korelacije ranga odnosi na postupak određivanja kritične vrijednosti, čime se određuju granice prihvatanja (ili ne prihvatanja) statističkih hipoteza, a što se može ilustrovati sledećim tabelarnim prikazom:

**Tabela 11.** Postupak određivanja kritične vrijednosti i granica prihvatanja (ili neprihvatanja) statističkih hipoteza na bazi izabranog nivoa značajnosti  $(1 - \gamma)$

Vrsta testa	Oblik formulacije hipoteza	Područje prihvatanja $H_0$	Područje odbacivanja $H_0$
Dvosmjerni	$H_0: \rho_s = 0; H_A: \rho_s \neq 0$	$r_{s\gamma/2} >  r_s $	$r_{s\gamma/2} <  r_s $
Jednosmjerni (o pozitivnoj korelaciji ranga)	$H_0: \rho_s = 0; H_A: \rho_s > 0$	$r_s < r_{s\gamma}$	$r_s > r_{s\gamma}$
Jednosmjerni (o negativnoj korelaciji ranga)	$H_0: \rho_s = 0; H_A: \rho_s < 0$	$r_s > -r_{s\gamma}$	$r_s < -r_{s\gamma}$

Testovna vrijednost predstavlja uzoračku realizaciju koeficijenta korelacije ranga  $r_s$ , a tablična vrijednost se očitava za vrijednosti sampling distribucije koeficijenta korelacije ranga za dati rizik greške  $\gamma$  i veličinu uzorka  $n$ .

Postupak donošenja zaključka o ishodu testa izvodi se poređenjem očitane kritične (tablične) vrijednosti i testovne vrijednosti kao što je navedeno u prethodnoj tabeli ili poređenjem empirijskog i teorijskog nivoa povjerenja. Ukoliko uzorak ima više od 30 elemenata, testiranje hipoteza se može aproksimirati Studentovim  $t$  – testom, pri čemu se tablična vrijednost očitava uz rizik greške  $\gamma$  i  $n - 2$  stepena slobode, dok je testovna vrijednost:  $t =$  .(Landika, Metodi statističke analize - primjena u oblasti zdravstvenih, sportskih i inženjerskih nauka, 2015)



## Evaluacija stohastičke korekcije nivoa poslovne efikasnosti

Nastavak istraživanja nalaže da se ispita eventualna prisutnost značajnijeg nivoa diferencije u percepciji kvaliteta hotelijerske usluge u odnosu na individualne karakteristike ispitanika kao i razloge korištenja hotelijerskih usluga. U tom kontekstu korisno je izvršiti konstrukciju matrice interkorelacije čime se ukazuje na smjer i intenzitet povezanosti određenih fenomena u kontekstu provedenog istraživanja, kao i rezultati statističkog testiranja njegove značajnosti. Vrijednosti dobijene adekvatnom analizom empirijske građe moguće je ilustrovati nerednim tabelarnim prikazom:

Uvidom u dobijene vrijednosti zaključujemo da percepcija izvora i uzroka (ne) zadovoljstva uslugama hotelskog smještaja, kao učestalosti period korištenja hotelskog smještaja, te percepcija kvaliteta usluge ne zavise od starosti, porijekla, obrazovnog profila i radnog statusa ispitanika već da koreliraju sa drugima faktorima.

Upravljačke informacije sadržane u vrijednosti pokazatelja kvantitativnog slaganja varijacija subjektivne percepcije izvora (ne)zadovoljstva uslugom u odnosu na varijacije učestalosti, perioda, razloga zahtijevanja usluge od strane korisnika, kao i faktora koji utiču na izbor davaoca usluge u oblasti hotelijerskog poslovanja sa jedne strane i individualnih karakteristika ispitanika, sa druge strane, omogućavaju objektivan pristup doziranju inputa poslovnih sistema radi postizanja željenog nivoa performansi poslovnog rezultata.

Testiranje statističke značajnosti koeficijenta korelacije ranga se provodi u svrhu dokazivanja neobjektivne valorizacije realizovanog nivoa kvaliteta usluge od strane učesnika u procesu pružanja usluga, a time podizanje svijesti o važnosti njihove uloge u percepciji performansi kvaliteta usluge.

## ZAKLJUČAK

Analizom dobijenih rezultata provedenog istraživanja, u okviru kojih su korišteni instrumenti deskriptivne i inferencijalne statističke analize mogu se sažeti u naredne upravljačke smjernice. Korišteni alati deskriptivne statističke analize obuhvataju *tabelarni* prikaz distribucije dobijenih odgovora u odnosu na provedeni anketni postupak i *grafički* prikaz distribucije percepcije nivoa zadovoljstva korisnika performansama analizirane usluge. Rezultati ispitivanja ukazuju na nizak stepen kauzaliteta među navedenim pojavama, a odnose se na percepciju ispitanika o nivou realizovanih performansi usluga hotelijerskog poslovanja.

Dobijeni rezultati upućuju na zaključak da je potrebno preispitati uzroke nezadovoljstva i obrazovati kadrove da radne postupke, u okviru propisanih procedura, prilagode potrebama i zahtjevima korisnika, kao i da različite grupe korisnika u pogledu starosti, obrazovanja, stila života, profesionalne ostvarenosti imaju isti nivo percepcije na kvalitet turističkih usluga u oblasti hotelijerstva. Modelirane informacije ukazuju na potrebu za primjenu i promociju jednakih strateških i promotivnih mjera i aktivnosti za sve korisničke profile kao i odgovarajuća poboljšanja u skladu sa uočenim nedostacima.

Korišteni alati inferencijalne statističke analize obuhvataju *Spearmanov koeficijent korelacije ranga i statističko zaključivanje o nivou njegove značajnosti*. Objektivan pristup analizi nivoa kvaliteta rezultata procesa zahtijeva prilagođavanje metrike, adekvatno stohastičko modeliranje, prilagođavanjem kvalitativnog aspekta performansi administrativnih usluga upotrebom rang promjenljivih.

Korisne upravljačke informacije proizilaze, takođe, iz vrijednosti Spearmanovog koeficijenta koelracije ranga kojim se ispituje intenzitet kvantitativnog slaganja varijacija izvora (ne)zadovoljstva performansama hotelijerske usluge od korisničkog profila. Dobijene vrijednosti koeficijanta korelacije ranga testirane su na nivou značajnosti 99%, stoga se modelirane informacije mogu koristiti sa visokim stepenom povjerenja.

Zaključak o nepostojanju intenzivnih veza između posmatranih pojava otkriva činjenicu da uzroke korisničke percepcije postignutog nivoa izlaza nije opravdano povezivati sa korisničkim profilom i ukazuje na njegovu posrednu korekciju doziranjem strukture i intenziteta ulaznog vektora prema svim korisničkim kategorijama.

Pored provedene analize, uz adekvatnu adaptaciju, moguće je analizirati brojne poslovne procese, posebno u funkciji podizanja nivoa poslovne efikasnosti uslužnih djelatnosti i procesa čiji rezultati su kvalitativnog karaktera. Efekti implementacije rezultata analize i ispitivanja daleko prevazilaze skromne troškove njihovog pribavljanja, a odnose se na prikupljanje i obradu statističke građe, što je efikasno posebno uz korištenje adekvatnih računarskih programa, kao što je neka od verzija IBM SPSS-a.

## LITERATURA

- (ISO), T. I. (2000). *The International Organization for Standardization (ISO) 9000:2000*.
- (ISO), T. I. (2008). *The International Organization for Standardization (ISO) 9000:2008*.
- Adižes, I. K. (2009). *Kako upravljati u vrijeme krize (i kako je izbjeći)*. Zagreb: De Ve De d.o.o Zagreb.
- Bergman, B., & Klefsjo, B. (1994). *Quality (From Customer Needs to Customer Satisfaction)*. London: McGraw-Hill Book Company Europe.
- DEI, D. z. (1997-1999). *Povelja o javnim uslugama*. Amsterdam.
- Landika, M. (2015). *Metodi statističke analize - primjena u oblasti zdravstvenih, sportskih i inženjerskih nauka*. Banja Luka: Panevropski univerzitet "Apeiron" Banja Luka.
- Landika, M., & Bojanić, R. (2015). *Istraživanje i analiza*. Gradiška - područje opštine.
- Landika, M., & Bojanić, R. (2016). *Istraživanje i analiza*. Banja Luka.
- Landika, M., & Mikić, Đ. (2015). *Metodi statističke analize - primjena u oblasti zdravstvenih, sportskih i inženjerskih nauka*. Banja Luka: Panevropski univerzitet "Apeiron".
- Mašić, B. i. (2004). *Menadžment - škole i novi pristupi*. Banja Luka: Ekonomski fakultet.
- Mikić, Đ. (2006). *Teorija i strategija odlučivanja - kriterijumski izbor upravljačkih akcija*. Banja Luka: Panevropski univerzitet "Apeiron".
- Report, I. (31. 12 2010). *4.7.2016, World Travel Market*. Dohvaćeno iz [http://www.wtmlondon.com/files/wtm2010\\_global\\_trends\\_reporte1.pdf](http://www.wtmlondon.com/files/wtm2010_global_trends_reporte1.pdf): <http://www.wtmlondon.com>
- Šošić, I. (1998). *Zbirka zadataka iz statistike*. Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb.
- Todorović, J., Đuričin, D., & Janošević, S. (2000). *Strategijski menadžment*. Beograd: Institut za tržišna istraživanja.
- Vermeulen, I. E., & Seegers, D. (2009). Tried and tested: The impact of online hotel reviews on customer consideration. *Tourisme management*, 123-127.

---

## MODELLING OF INNER CORRELATION FACTORS AS A PLATFORM FOR QUALITY MANAGEMENT IN THE HOTEL INDUSTRY IN B&H (RS)

Mirjana Landika<sup>1</sup>, Radmila Bojanić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pan-European University, "Apeiron" Banja Luka, Pere Krece no.13 e – mail: mirjana.landika@gmail.com

<sup>2</sup>„M:tel“ Banja Luka, Ivana Franje Jukića no.1 e – mail:Radmila.Bojanic@mtel.ba

**Summary:** *Through sets of measures and decisions, the business systems direct their own activities on the path of realization of business goals, defined as the desired values of the output vector coordinates. The business efficiency demands adequate market positioning in a complex and intensively interactive correlation matrix of the social – economic system, and it is achieved through adequate creation, recognition and adjusting to user demands. Market*



*positioning represents a set of measures and activities through which the business system, by creating of its own output, strives through efficient allocation of the potentially available resources towards making its own offer acceptable and more attractive in comparison with the other competitors. The specific circumstances of business systems in transition countries are characterized by focusing on survival and neglecting an innovative approach and failing to activate the available potentials in creation of business strategies. The additional challenge and inspiration for concretization of affirmative market positioning inevitably refers to the size, intensity, stochastic character, diversity and variability of factors creating the user expectations, and which necessarily must be adequately recognized, qualified, quantified and encompassed by adequate decision-making model. Objectification of the aforementioned activities, in the selected research project, is primarily determined by orientation towards natural – geographic, cultural, sports – recreational and/or educational aspects, as well as through expressive tendency of lacking orientation towards an innovative approach to creation, amending and/or enriching of the offer package. The abovementioned results from the business determination which implies focusing on a narrow market segment, traditionalism in creation and promoting of the offer packages, significantly limited offer range, especially in the segment of additional services, language barrier. Maximizing the keeping of competitive position up-to-date on the global, rather than the local level, harmonizing of the business activities with resource potentials and system environment requires activation of the intellectual capital within the meaning of model verification of the noted tendencies and their perfecting into a business decision-making system. Activation of potential of the innercorrelation static methodology enables classification of direction and intensity of individual influence of stochastic values as the determinants of the achieved level and user perception of the service quality in the hotel industry. The selection of factors compatible with the real circumstances contributes to the theoretical verification of the selected business portfolio in the process of creation of the desired business result and calculation of the monetary consequences of individual business determinations.*

**Key words:** *user expectations, inter-correlation matrix, theoretical verification, business result*

**JEL classification:** *C1*