

KVALITET e-USLUGE

QUALITY OF e-SERVICE

Z. Arsovski¹⁾, S. Arsovski²⁾

Rezime: Intenziviranje primene ICT u oblasti usluga dovelo je do e-usluge. To je relativno nova oblast koja zahteva konceptualizaciju i merenje elektronski razvijenih i isporučenih usluga. U radu je ukazano na značaj e-usluga, dimenzije e-kvaliteta usluga, izazove za istraživanje e-kvaliteta u oblasti usluga i stanje e-usluga u oblasti javnog sektora (e-uprava).

Ključne reči: kvalitet, e - servis , e - kvalitet , e - uprava.

Abstract: A higher intensity of ICT introduction in service area results in e-services. It is relative new area which needs a conceptualization and measurement of electronically designed and supplied services.

In the paper are emphasized relevance of e-service quality, challenges for research of e-quality in service sector, and state of e-service in public sector (e-government).

Key words: Quality, e-service, e-quality, e-government.

1. Uvod

Kvalitet e-usluge postaje sve značajniji u 21. veku jer obim i asortiman e-usluga stalno raste. Stoga raste i broj pristupa i radova, koji tretiraju oblast usluga generalno, e-usluga, specifičnih e-usluga (npr. e-learning), e-kvaliteta generalno, e-kvaliteta u specifičnim oblastima (npr. u B2B konceptu u bankarstvu). Na sadašnjem nivou znanja i prakse, elektronski podržane ili e-usluge postoji predmet istraživanja sa aspekta:

- kvaliteta (e-kvaliteta),
- primene lean koncepta (El Haik B & Roy D., 2005),
- unapređenja vrednosti (Rother M. & Shook J., (2000)) itd.

Predmet ovog rada je kvalitet e-usluga.

Intenziviranje ICT u oblasti usluga dovelo je do e-usluge. To je relativno nova

oblast koja zahteva konceptualizaciju i merenje elektronski razvijenih i isporučenih usluga.

U radu je ukazano na značaj e-usluga, dimenzije e-kvaliteta usluga, izazove za istraživanje e-kvaliteta u oblasti usluga i stanje e-usluga u oblasti javnog sektora (e-uprava).

2. Značaj e-kvaliteta usluga

Konceptualizacija i merenje kvaliteta e-usluga (e-kvalitet) su intenzivnije započeli početkom 2000-tih godina (tabela 1). U navedenim studijama iz oblasti kvaliteta ukazano je da elektronski podržane usluge omogućuju stvaranje dve prednosti:

- povećanje informacione efikasnosti i
- povećanje efikasnosti sprovođenja poslovnih operacija (transakcija).

1) Prof. dr Zora Arsovski, Ekonomski fakultet, Kragujevac, Srbija, mail: zora@kg.ac.rs

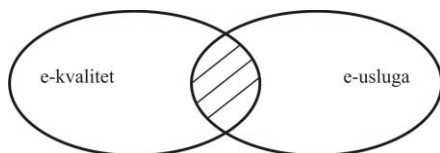
2) Prof. dr Slavko Arsovski, Fakultet inženjerskih nauka, Kragujevac, Srbija, mail: cqm@kg.ac.rs

Tab. 1: Karakteristične studije e-kvaliteta prema Borutia J., Gilsant A., (2011)

Studija	Ključne dimenzije	Pristup
Bauer, Falk & Hammrshmidt (2006)	<u>Rezultujući faktori:</u> opšti kvalitet usluge, zadovoljstvo kupca, trajanje relacije, namera o ponovnoj nabavci usluge <u>Faktori predviđanja:</u> funkcionalnost, zadovoljstvo, proces, pouzdanost, odgovornost.	Merenje kvaliteta usluge prodaje na malo
Callier & Bienstock (2006)	<u>Rezultujući faktori:</u> zadovoljstvo i ponašanje <u>Faktori predviđanja:</u> kvalitet procesa, izlazni kvalitet, obnovljivost sistema	Merenje kvaliteta usluge prodaje na malo
Fassnacht & Koese (2006)	<u>Rezultujući faktori:</u> opšti kalitet usluge, opšte zadovoljstvo uslugom <u>Faktori predviđanja:</u> kvalitet radnog okruženja, kvalitet isporuke uključujući kvalitet informacija, kvalitet izlaza	Razvoj i testiranje koncepta e-kvaliteta usluge
Parasuraman, Zeithaml & Malhotra (2005)	<u>Rezultujući faktori:</u> Opažena vrednost, lojalnost kupaca <u>Faktori predviđanja:</u> Efikasnost, ispunjenja potreba, raspoloživost sistema, privatnost, odgovornost, kontakt,	Različičitost ključnih usluga i usluga obnavljanja na Electronic caze service quality (ESQUAL) i Electronic recovery service quality (EResCQUAL) skali
Wolfinbarger & Gilly (2003)	<u>Rezultujući faktori:</u> kupčeva percepcija kvaliteta, elektronsko zadovoljstvo, elektronska lojalnost kupca, stavovi u pogledu web-servisa <u>Faktori predviđanja:</u> dizajn web sajta, ispunjenje/pouzdanost, privatnost/bezbednost, usluge kupcu	Kreiranje i vrednovanje Electronic Retailing Service Quality skale (eTail Q)

3. Kvalitet ICT usluga

U ovom i drugim studijama e-kvalitet je ocena kupca o izvrsnosti e-usluge (Santos, 2003). Prema viđenju autora, između ova dva entiteta postoji veliko preklapanje, ali i razlike (Sl. 1). Razlike se odnose na druge karakteristike e-usluge, koje nisu direktno vezane za kvalitet (npr. kapacitet, rezilijens, troškovi, itd.).



Sl. 1 Sličnost e-kvaliteta i e-usluga

Sa druge strane, e-kvalitet se ne odnosi samo na usluge, već i druge vrste proizvoda, odnosno delatnosti. Ipak, može se očekivati da se u budućnosti zona preklapanja e-kvaliteta i e-usluga povećavati.

U oblasti ICT usluga koriste se veći broj modela (Wild P., 2011), od kojih se izdvajaju:

- ITIL (Information Technology Infrastructure Library),
- COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) i
- ISO 20 000 – 1.

Svi navedeni modeli, specifikacije i/ili standardi respektuju kvalitet usluga kao strategijski faktor uspeha organizacije. Polazeći od modela kvaliteta usluga u drugoj polovini 20-og veka, Parasuraman et all. (2005) je postavio osnove SERVQUAL model kvaliteta sa pet jazova i to:

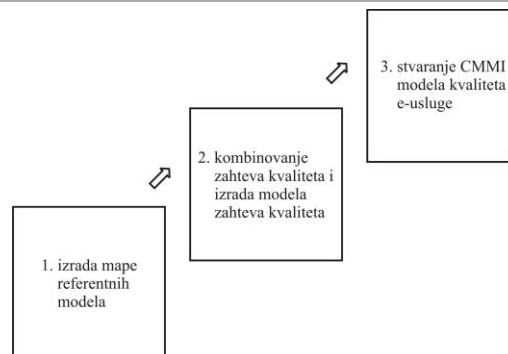
- između očekivanja kupca i percepcije menadžmenta o njima,
- između percepcije menadžmenta i specifikacije kvaliteta usluga,

- između specifikacije kvaliteta usluge i isporučene usluge,
- između isporučene usluge i komunikacije sa kupcem u procesu isporuke usluge i
- između očekivane usluge i doživljene usluge.

Pri tome su generalno definisane dimenzije kvaliteta:

- sigurnosti,
- pouzdanosti,
- odgovornosti,
- obezbeđenje i
- empatija.

Prelaz od teorijskih pristupa do efektivnog modela kvaliteta ICT usluga (e-usluga) prikazan je na sl. 2.



Sl. 2 Tranzicija od referentnog modela do CMMI modela kvaliteta

Prema Wild, 2011, u tabeli 2 dato je poređenje jazova u ova tri najčešće korišćena modela kvaliteta ICT usluge (e-usluga).

Tab. 2 - poređenje jazova u ova tri najčešće korišćena modela kvaliteta ICT usluge

Jaz/dimenzija	ITIL v3	COBIT 40	ISO 20 000-1	
Jaz 1	Servisni životni vek			
	Menadžment zahtevima			
	Marketing razmišljanja			
	Poslovna komunikacija sa klijentima			
	Analiza percepcije kupca			
	Upravljanje poslovnim procesom			Upravljanje poslovnim procesom
	Povratna informacija od kupca			
	Upravljanje žalbama			Upravljanje žalbama
Jaz 2	Proces upravljanja	Radni okvir IT procesa		
	Definicija vlasnika procesa	Uloge i odgovornost		
	Upravljanje servisnim katalogom			
	Upravljanje nivoa servisa	Upravljanje radnim okvirom na nivou usluge	Upravljanje nivoom usluge	
	Dokumentovanje, praćenje, merenje i provera SLA-a	Ugovor na nivou usluge – definisanje i merenje	Provera ugovora na nivou usluge	
Praćenje i izveštavanje dostignuća nivoa usluga				
Jaz 3	Kontinualno unapređenje uslužnog procesa	Kontinualno poboljšanje	Kontinualno poboljšanje	
	Integracija sistema za merenje performansi	Integracija merenja performansi sistema		
	Benchmarking		Uslužno izveštavanje	
	Uslužno izveštavanje			
	Uslužno merenje			
	Kontinualno merenje i kontrola IT usluga			
	Potvrđivanje i testiranje usluga	Testiranje		
	Upravljanje znanjem			
		IT upravljanje ljudskim resursima		
		Procena performansi zaposlenih		
	Osoblje sa odgovarajućim veštinama	Lični trening		
	Smernice informacija	Cilj i pravac upravljanja informacija		
Sertifikat standarda i sistema kvaliteta	Upravljanje sistemima kvaliteta			

Jaz 4	Usaglašenost sa SLA i OLA	SLA i OLA	Usaglašenost sa SLA i OLA
Jaz 6	Upravljanje dobavljačima	Upravljanje odnosima sa dobavljačima	Upravljanje dobavljačima
		Upravljanje uslugama trećeg lica	
		Nadgledanje performansi dobavljača	
		Upravljanje rizikom dobavljača	
		Upravljanje ugovorima dobavljača	
		Odabir dobavljača	
	Podizvođački ugovori	Pregled ugovora	
Obezbeđenje	Menadžment sigurnosti informacija	Upravljanje IT bezbednošću	Menadžment sigurnosti informacija
	Efikasno upravljanje rizikom	Pistup i upravljanje IT rizikom	
	Pristupni menadžment		
	Usaglašenost	Segregacija dužnosti Obezbeđenje usaglašenosti sa regulativom	
Empatija	Menadžment na nivou usluge	Radni okvir menadžment na nivou usluge	Menadžment na nivou usluge
	Korisnički servis	Korisnički servis	
Uverenje	Upravljanje znanjem		
	Obučeno osoblje za korisnički servis		
	Implementacija informacionih sistema		
Odgovaranje	Korisnički servis	Korisnički servis	
Pouzdanost	Upravljanje promena	Promene standarda i procedura	Upravljanje promena
	Upravljanje dostupnosti	Dostupni IT resursi	Kontinuitet usluga i mogućnost upravljanja
	Kontinualno upravljanje IT uslugama	Kontinualni radni okvir IT-a	
	Upravljanje kapacitetima	Performance i kapaciteti planiranja	Upravljanje kapacitetima
	Upravljanje incidentima	Eskalacija incidentima	Upravljanje incidentima
	Upravljanje problemima	Upravljanje problemima	Upravljanje problemima

Komparativnom analizom ovih modela utvrđeno je da postoje sličnosti, ali i razlike proistekle iz opsega modela.

4. Izazovi istraživanja e-kvaliteta

Prema Barutia & Gilsant (2011) istuču se sledeći jazovi znanja i prakse u oblasti e-usluga, koji predstavljaju istraživačke izazove u narednom periodu:

1. Malo korišćenih definicija e-kvaliteta, što zahteva konsenzus o glavnim vrednostima e-kvaliteta,
2. Malo solidarnih teorija e-kvaliteta, što zahteva više teorijski usmerenih istraživanja,
3. Većina metrika kvaliteta ne odražava u punoj meri percepciju kupca o e-kvalitetu,
4. Dosadašnja istraživanja su bila uglavnom parcijalno orijentisana, pa se zahteva uvažavanje

više kanalnih i višesjolevitih percepcija kupca,

5. Ograničena pažnja na tražioce informacija u odnosu na isporučioce informacije,
6. Merne skale za e-kvalitet nisu dovoljno dobro projektovane,
7. Ograničena pažnja na čiste usluge,
8. Postoje veliki broj metodoloških kopija, neprilagođenih posebnim vrstama e-usluga,
9. Pretežno kvalitetima istraživanja potreba,
10. Nedovoljno istražene posledice e-kvaliteta usluga.

Na osnovu prethodnog, buduća istraživanja će se usmeriti ka:

- proširenju perspektive za kupce i organizacije,
- proizvodima/uslugama,
- ciljevima kupca: traženje informacija ili kupovinu,

- iskustvu u pogledu nabavke e-usluga: kompletna i nekompletna,
- kanalima isporuke: jednokanalna i višekanalna isporuka e-usluge.

5. Zaključak

Prethodna istraživanja ukazuju na specifičnost e-sluga i kvaliteta e-usluga, kao sve važnije karakteristike. U ovoj oblasti prepliću se brojni koncepti, metode i alati, specifikacije i standardi. U ovom radu naglasak je bio na primeni

SERVQUAL, ITIL, CMMI, COBIT i ISO 20000-1, sa razgraničenjem primene istih.

S obzirom da je oblast e-usluga nedovoljno istražena u Srbiji, da je primena specifikacija i standarda zanemarljiva, autori predlažu da se najpre naučna i stručna javnost upozna sa narastajućim trendom e-usluga i problema e-kvaliteta. Ovaj rad je jedan doprinos uočavanju problema istraživanja i ukazuje na prakse rešavanja istog.

LITERATURA

1. Bauer, Falk & Hammrshmidt (2006), A transaction process-based approach for capturing service quality in on-line shopping, *Journal of Business Research*, 59, 866-875.
2. Callier & Bienstock (2006), Measuring service quality in e-retailing, *Journal of Service Research*, 8(3), 260-275.
3. Fassnacht & Koese (2006), Quality of Electronic Services: Conceptualizing and Testing a Hierarchical Model, *Journal of Service Research*, 9(1), 19-37.
4. Parasuraman, Zeithaml & Malhotra, (2005), E-S-QUAL. A Multiple – Item Scale for Assessing Electronic Service Quality, *Journal of Service Research*, 7(3) 213-233.
5. Wolfenbarger & Gilly (2003), E Tail Q: dimenzionalizing, measuring and predisting etail quality, *Journal of Retailing*, 79(3), 183-198.
6. Santos J., (2003) E-service quality: a model of virtual service quality dimensions, *Managing Service Quality*, 13(3), 233-246.
7. Wild P., (2011) Quality oriented IT Service Management: A Theoretical Approach Towards High-Quality IT Services, Chapter 6 in (DOI: 10.4018/978-1-61692-889-6.ch006).
8. Barrutia J., Gilsant A., (2011) e-Service Quality: Literature Review and Future Avenues of Research, chapter 2 in „Quality Management for IT Services“ editet by Praeg C. P & Spath D., Business Sciences References, New York.
9. Rother M., Shook J., (2000), Learning to see: Value Stream Mapping to Create Value and Eliminate Muda, The Lean Enterprise Institute.
10. El-Haik B., Roy D., (2005), Service Design for Six-Sigma: A Roadmap for Excellence, John Wiley & Sons.