

MJERENJE ZADOVOLJSTVA KORISNIKA ŽELJEZNIČKIH USLUGA MEASURING CONTENTMENT OF RAILWAY SERVICES USERS

Mr Borislav Gojković, dipl. inž. maš.
Milan Jovanović, dipl. inž. ele.
Saobraćajno tehnički fakultet
Doboj

REZIME

Sve veći značaj uloge korištenja željezničkih usluga i opstanka u konkurentskoj trci sa okruženjem, nameće obavezu mjerenja zadovoljstva korisnika tih usluga. Kako organizacija zavisi o svojim korisnicima, ona mora razumjeti trenutne i buduće potrebe korisnika, zadovoljiti njihove zahtjeve i težiti da nadmaši njihova očekivanja.

Proizvod rada željezničkih usluga je prevoz putnika i roba na određeno rastojanje koje se obavlja u procesu prevoza. On je specifičan ali i integralan proces sa stanovišta složenog sistema i mora da uvaži tehničko-tehnološke i ekonomske karakteristike. Njega karakteriše: velika transportna sposobnost, masovan prevoz, niski troškovi na prevoznom putu, niski ukupni troškovi za prevoze na srednja i velika rastojanja, visok stepen sigurnosti, pouzdan, uredan i tačan prevoz, energetska štednja i ekološka tolerantnost.

U radu se daju pregeledi, kriteriji i metode za mjerenje zadovoljstva korisnika željezničkih usluga i analiziraju rezultati mjerenja.

Ključne riječi: mjerenje zadovoljstva korisnika, željezničke usluge

ABSTRACT

Increasing importance of the role of using railway services and subsistence in competitive race with the surroundings, obtrudes the obligation of measuring the users' contentment of the services mentioned. As the organization depends on its users, it has to understand their current and future needs, fulfill their demands and tend to excel their expectations.

Product of railway services is transport of people and goods to a certain spacing in transport process. It is specific but integral process from the point of complex system and has to accept technically-technological and economical characteristics. It is characterized by: great transport ability, mass transport, low costs on transport way, low total costs of transport for medium and long distances, high security level, reliable transport, energy savings and ecological tolerance.

This work gives overviews, criteria and methods for measuring contentment of railway services users and analyses measurement results.

Keywords: measuring users' contentment, railway services

1. UVOD

Željeznica danas ima sve značajniju ulogu iako se suočava sa stagnacijom fizičkog obima prevoza robe i padom učešća na transportnom tržištu, dok je prevoz putnika u porastu.

Na to utiče i činjenica da je ona ekološko podobniji vid prevoza naročito na domenu aerozagađenja, potrošnje jeftinije energije domaće proizvodnje i zauzimanja manje površine

zemljišta za istu prevoznu moć u odnosu na drumski saobraćaj. Proizvod rada željezničkih usluga je prevoz robe i putnika na određeno rastojanje koje se obavlja u procesu prevoza. On je specifičan ali i integralan proces sa stanovišta složenog sistema i mora da uvaži tehničko-tehnološke i ekonomske karakteristike. Dakle, njega karakteriše velika transportna sposobnost, masovan prevoz, niski ukupni transportni troškovi prevoza na srednja i velika rastojanja, visok stepen sigurnosti, pouzdan prevoz, energetska štednja i ekološka tolerantnost. [3]

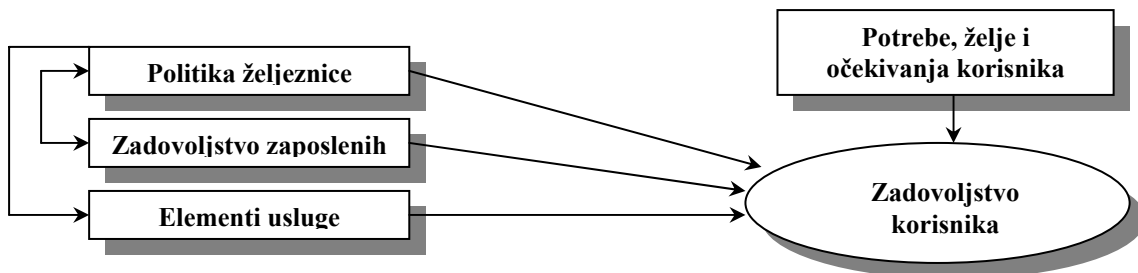
Da bi obezbijedila prisustvo i opstanak na međunarodnom transportnom tržištu, željeznica mora ispunjavati sve veći broj zahtjeva kvaliteta prevozne usluge. On je direktno uslovljen stanjem infrastrukture, prevoznih kapaciteta, ljudskih resursa i efikasnošću menadžmenta koji upravlja procesom. Sigurno je da se može definisati veliki broj kriterija kvaliteta, no najvažniji su oni po kojima korisnik bira način prevoza, samu željeznicu kao prevoznika.

2. KVALITET ŽELJEZNIČKIH USLUGA

Značaj opstanka željeznice u konkuretskoj trci sa okruženjem nameće potrebu povećanja kvaliteta prevozne usluge. Svaka organizacija pa i željeznica zavisi o svojim korisnicima, ona mora razumjeti trenutne i buduće potrebe korisnika, zadovoljiti njihove zahtjeve i težiti da nadmaši njihova očekivanja. [4] Dakle, nema povećanja učešća željezničkih usluga na transportnom tržištu bez povećanja parametara kvaliteta. Mnogi se slažu da kvalitetna usluga data korisnicima predstavlja ključ za povećanje broja istih, a time i podlogu za dugoročni uspjeh organizacije. S druge strane nezadovoljni korisnici kvalitetom željezničkih usluga, svoje nezadovoljstvo brzo dijele sa nezadovoljstvom drugih korisnika i lako ga prenose na iste. Osnovne dimenzije kvaliteta prevozne usluge mogu se definisati kroz sledeće zahtjeve kao što su: bezbijednost, pouzdanost, redovitost, brzina usluge, pogodnost reda vožnje, konfor u stanici i u vozu, kompatibilnost sa drugim srodnim prevozima, ljubaznost, higijena, informisanost, lična i imovinska sigurnost, ugostiteljske usluge, reklamacije i dr.

3. KRITERIJI I METODE MJERENJA ZADOVOLJSTVA KORISNIKA ŽELJEZNIČKIH USLUGA

Kriteriji za ocjenjivanje zadovoljstva korisnika željezničkih usluga je očekivanje i utisak koji daje razumljive i mjerljive parametre kvaliteta. To u suštini znači da kvalitet posmatramo precizno i mjerljivo, čime se proizvođenjem usluge potpuno zadovoljava korisnik bez pogreški prvi put, kao i svaki sledeći put. [5] Na osnovu dosad izloženog, grupisanje faktora koji utiču na zadovoljstvo korisnika željezničkih usluga moguće je svrstati u četiri grupe i grafički prikazati na slici 1.



Slika 1. Faktori koji utiču na zadovoljstvo korisnika

Široku lepezu željezničkih usluga sagledavamo u kontekstu niza značajnih faktora koji imaju različit uticaj na kategorije korisnika tih usluga, pa je sigurno da postoji veći broj kriterija zadovoljstva. Svakako da uniformno posmatranje na ove kriterije ne daje pravu sliku ocjene zadovoljstva korisnika, koja nije podjednaka i jednoznačna za sve korisnike. Sigurno je da se neki korisnici mogu izjašnjavati i izjašnjavaju se u pogledu usluga iako su uslovljeni na ovaj vid prevoza, dok je druga grupa korisnika u mogućnosti da izabere uslugu, nisu uslovljeni pa kao takvi predstavljaju meritoran pokazatelj ocjene. Korelacijom usluga-zadovoljstvo korisnika postavljamo elementarne kriterije mjerenja zadovoljstva korisnika željezničkih usluga: raspoloživost, fleksibilnost, informisanost, periodičnost, bezbjednost, sigurnost, komoditet, standardizacija i ekologija.

Stručnom analizom postojećih metoda mjerenja zadovoljstva korisnika [2] i zahtjevima standarda ISO 9001:2000 selektirane su metode za kategoriju korisnika željezničkih usluga kao što su:

1. Klasične metode mjerenja
 - a) Parcijalne metode:
 - žalbe korisnika
 - centri za prikupljanje poziva
 - gubljenje korisnika
 - pridobijanje korisnika
 - ponavljanje narudžbi
 - b) Anketne metode: SERVQUAL
 - c) Anketno-istraživačke metode
2. Savremene metode mjerenja
 - a) Internet metode
 - b) Benchmarking

Uvažavajući cjelovitost primjene pomenutih metoda kao i ambijent u kome se one mogu trenutno primijeniti, neosporno je da su uslovi za apliciranje klasičnih metoda mjerenja zadovoljstva korisnika željezničkih usluga dominantni i opredjeljujući. Fokusirano posmatranje parcijalnih metoda omogućava determinisanu obradu jednostavne realizacije malog područja mjerenja zadovoljstva korisnika, ali otvara mogućnost sagledavanja svih željezničkih potencijala u korelaciji sa korisnicima i njihovim afinitetima.

Preferirajući elemente koji dovode do ostvarenja mjerenja zadovoljstva korisnika željezničkih usluga odabrani su sledeći važni parametri:

- korisniku su usmjerena sva izvođenja željezničkih usluga
- standardizovane su operacije u realizaciji željezničkih usluga od strane operatera i uvažene specifičnosti prevoznika, nadležnih organa i korisnika željezničkih usluga
- željezničim marketingom je obuhvaćeno istraživanje tržišta, pri čemu su obrađeni i subjekti koji ne koriste željezničke usluge, radi objektivnosti primjene ocjenjivanja zadovoljstva korisnika uz uvažavanje korisnikovih potreba za željezničkim uslugama
- korisnicima je transparentno omogućen uvid u ocjenu zadovoljstva željezničkih usluga, kao i periodičnost ocjenjivanja
- kontinuitet praćenja korištenja željezničkih usluga i zadovoljstva korisnika je stalan proces, koji obezbjeđuje promjenu potreba i njihovih prioriteta na obje strane
- široka lepeza sporednih stvari su korisniku na raspolaganju da utiču na percepciju korištenja željezničkih usluga koje se u apsolutnom iznosu minimiziraju

Opredijeljenost na praćenju zadovoljstva korisnika željezničkih usluga rađena je u toku šest mjeseci neprekidno, svaki radni dan u toku mjeseca, osim neradnih dana i praznika parcijalnom metodom obradom jednog parametra (žalbe korisnika) na istom broju ispitanika.

Nepriistrasnost prikupljanja podataka je organizovana na različitim lokalitetima (prvi lokalitet-A je imao 686 ispitanika, a drugi-B, 746 ispitanika) nezavisno jedan od drugog, na udaljenosti od oko 120 km, pri čemu su na tim lokalitetima bila dva samostalna mjesta za uzimanje podataka (prvo mjesto-A.1 je imalo 489 ispitanika, a drugo-A.2, 197 ispitanika, odnosno na drugom lokalitetu prvo mjesto-B.1 je imalo 512 ispitanika, a drugo-B.2, 234 ispitanika) uniformno, sa periodikom mjesečnog ponavljanja broja ispitanika za cijeli posmatrani period od šest mjeseci.

Žalbe korisnika su obrađivane u svim oblicima bez selekcije, na svim lokalitetima sa prikupljanjem podataka u toku cijelog dana da bi se obezbijedila sveobuhvatnost, a kompletni dnevni rezultati su grupisani u sedmičnom i mjesečnom (izmjereni nivo) periodičnom rezultatu, koji su obrađeni za cijeli posmatrani period.

4. REZULTATI MJERENJA

Interesantno je napomenuti prije sagledavanja rezultata dobijenih za obradu da mogućnost posmatranja, prikupljanja i uzimanja podataka o zadovoljstvu korisnika željezničkih usluga ima veliki dijapazon kompleksnosti ponude, koja je na raspolaganju (putnički i željeznički saobraćaj, opremljenost objekata i pružnih kapaciteta, uređenost pruge i pružnog pojasa, informativna i ugostiteljska ponuda, zadovoljstvo putnika i ostalo) pa se time možemo u ovom slučaju odrediti na jedan dio koji će u rezultatu ponuditi opštu ocjenu za sadašnje stanje.

Usresređenost na posmatranje svih parcijalnih rezultata kod obrađivanja učinila bi nepotrebnu detaljizaciju kojom se gubi glavno viđenje obrađenih podataka ispitanika pa su iz tog razloga za konačnu sliku o navedenim podacima korištene ekstremno minimalne i maksimalne cifre žalbi na mjesečnom nivou za posmatrani period. Optimalna vrijednost za sagledavanje cijelog posmatranog perioda od šest mjeseci je predočena u srednjoj vrijednosti, na kojoj je zasnovan nivo zadovoljstva korisnika željezničkih usluga za pojedine lokalitete A.1 i A.2, odnosno B.1 i B.2, pa je prosječna vrijednost svakog pojedinog elementarnog kriterija izražena u vrijednosti nivoa zadovoljstva korisnika od 1 (najniži nivo) do 5.

Tabela 1. – Prikaz prosječnih vrijednosti žalbi korisnika na lokalitetu A

	Lokalitet A.1				Lokalitet A.2				Prosjek A.1 i A.2
	Minim.	Maksim.	Srednj.	Nivo	Minim.	Maksim.	Srednj.	Nivo	
raspoloživost	63	89	76	1	34	52	43	1	1
fleksibilnost	72	193	132,5	1	41	68	54,5	1	1
informisanost	151	265	208	2	25	87	56	1	2
periodičnost	305	338	321,5	3	113	136	124,5	3	3
bezbijednost	203	274	238,5	2	19	79	49	1	2
sigurnost	311	352	331,5	3	52	93	72,5	2	3
komoditet	36	61	48,5	1	36	41	38,5	1	1
standardizacija	354	347	350,5	3	129	145	137	3	3
ekologija	297	406	351,5	3	138	154	146	3	3

Korisnici na lokalitetu A su očigledno svrstali zadovoljstvo željezničkim uslugama u tri grupacije:

- nivo 1: raspoloživost, fleksibilnost i komoditet
- nivo 2: informisanost i bezbijednost
- nivo 3: periodičnost, sigurnost, standardizacija i ekološki aspekt

Treća kategorija ima smisla da se uvaži sa minimumom rezultata, ali nikako nije prihvatljiva činjenica da je sigurnost na izuzetno niskom nivou. Ekonomski kriteriji za obezbjeđenje ostvarivanja poslovnih rezultata nemaju prolaznu ocjenu, što je više nego zabrinjavajuće posmatrajući sadašnji trend modernijih željeznica, koje na tom polju bilježe zapaženo dobre rezultate, koji su praćeni masovnim prevozom putnika i roba, kao i pružanjem drugih usluga komplementarnih sa željezničkim.

Tabela 2. – Prikaz prosječnih vrijednosti žalbi korisnika na lokalitetu B

	Lokalitet B.1				Lokalitet B.2				Prosjek B.1 i B.2
	Minim.	Maksim.	Srednj.	Nivo	Minim.	Maksim.	Srednj.	Nivo	
raspoloživost	50	94	72	1	40	67	53,5	1	1
fleksibilnost	82	104	93	1	53	81	67	1	1
informisanost	214	221	217,5	2	36	92	64	1	2
periodičnost	367	395	381	3	77	112	94,5	2	3
bezbjednost	219	249	234	2	82	126	104	2	2
sigurnost	175	203	189	2	91	143	117	3	3
komoditet	61	72	66,5	1	69	78	73,5	2	2
standardizacija	305	376	340,5	3	118	164	141	3	3
ekologija	223	258	240,5	2	71	105	88	2	2

Ni kod ocjenjivanja željezničkih usluga na lokalitetu B nisu velike razlike u bodovanju nivoa zadovoljstva, s tom razlikom da su ispitanici smatrali da je nivo zadovoljstva gledan iz ugla ekologije samo dovoljan (nivo 2), iako su potencijali željezničkih usluga najvećim dijelom bazirani na transportnoj usluzi ostvarivoj ekološki čistim gorivom-električnom energijom, što znači prema podacima da su nedovoljno iskorišteni, ustvari organizovano je malo prevoza u odnosu na ostale "prljave" željezničke usluge koje dominiraju (pretovar rasutih tereta, remont pruge, zagrijavanje objekata ugljem, zaprljanost pružnog pojasa i izgrađenost pruge impregnisanim pragovima, nečistoća pružnih vozila i objekata i drugo).

Kompletiranje rezultata šestomjesečnog posmatranja žalbi korisnika željezničkih usluga na bazi mjesečno obrađenih rezultata:

- lokalitet A.1: mjesečni ispitanici 489 za 6 mjeseci su 2934 korisnika
- lokalitet A.2: mjesečni ispitanici 197 za 6 mjeseci su 1182 korisnika
- lokalitet A: mjesečni ispitanici 686 za 6 mjeseci su 4116 korisnika
- lokalitet B.1: mjesečni ispitanici 512 za 6 mjeseci su 3072 korisnika
- lokalitet B.2: mjesečni ispitanici 234 za 6 mjeseci su 1404 korisnika
- lokalitet B: mjesečni ispitanici 746 za 6 mjeseci su 4476 korisnika

odnosno obrađena su za 6 mjeseci (šest mjesečnih obrađenih izvještaja, sa pojedinačnim minimalnim i maksimalnim brojem po kriteriju sa srednjom vrijednošću perioda kao aritmetičkom sredinom i određivanjem nivoa kao relacije srednje vrijednosti/mjesečni ispitanici*korektivni faktor, jer je nivo ocjenjivanja od 1 do 5), 8592 korisnika ili približno dnevno 68 korisnika željezničkih usluga na četiri različita lokaliteta, koji su se izjasnili prema nivoima bodovanja na sledeći način:

Tabela 3. – Prikaz prosječnih vrijednosti žalbi korisnika na lokalitetima A i B

	Lokalitet A			Lokalitet B			Prosjek A i B
	Lok.A.1 Nivo	Lok.A.2 Nivo	Prosjek A	Lok.B.1 Nivo	Lok.B.2 Nivo	Prosjek B	
raspoloživost	1	1	1	1	1	1	1
fleksibilnost	1	1	1	1	1	1	1
informisanost	2	1	2	2	1	2	2
periodičnost	3	3	3	3	2	3	3
bezbijednost	2	1	2	2	2	2	2
sigurnost	3	2	3	2	3	3	3
komoditet	1	1	1	1	2	2	2
standardizacija	3	3	3	3	3	3	3
ekologija	3	3	3	2	2	2	3
PROSJEČNO	2	2	2	2	2	2	2

Specifičnost, koja je vidljiva u Tabeli 3., više je nego očigledna uzimajući u obzir svaki lokalitet pojedinačno kao kompleksnu cjelinu ispitivanja, gdje zbir svih elementarnih kriterija po lokalitetima (od A.1 do B.2) ne premašuje nivo 2 vrijednosti zadovoljenja korisnika, što je nizak nivo. Vidljivo je na osnovu tabelarnog prikaza da prosječan nivo žalbi korisnika kod zadovoljstva željezničkih usluga u obuhvatnosti 9 parametara daje rezultat u kategoriji 2 prema razvrstanim nivoima (od 1 najniži do 5 najviši) što je relativno mala vrijednost za zadovoljenje korisnika.

5. ZAKLJUČAK

Problem opstanka nekih segmenata ponude naših željeznica na integrisanom evropskom tržištu prevoznih usluga, navodi na proces stalnog mjerenja zadovoljstva korisnika. To treba da bude jedan od najvažnijih zadataka menadžmenta željeznice, da bude podržan kroz politiku, učešće zaposlenih i elemente usluge, a u cilju zadovoljenja potreba, želja i očekivanja korisnika. Zadovoljan korisnik željezničkih usluga je garant budućnosti istih u opstanku na međunarodnom transportnom tržištu. Rezultati mjerenja zadovoljstva korisnika željezničkih usluga primjenom klasične parcijalne metode-žalbi korisnika navode na neprihvatljive rezultate i zaključak za brzo djelovanje poboljšanja kroz uvođenje sistema kvaliteta i promjene ponašanja zaposlenih, a sve u cilju zadovoljstva korisnika željezničkih usluga.

6. LITERATURA

- [1] Heleta M.: TQM-Modeli izvrsnosti – integrisani menadžment sistemi i model izvrsnosti, EDUCTA, Beograd, 2004.,
- [2] Brdarević S., Kulašin Dž.: Analiza metoda mjerenja zadovoljstva kupca prema standardu ISO 9000:2000, sa akcentom na usluge, Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem "KVALITET" 2003, Mašinski fakultet, Zenica, 2003.,
- [3] Bogetić B., Bulatović M., Bulatović M.: Specifičnosti implementacije standarda QMS na željeznici, Festival kvaliteta 2005., 32. Nacionalna konferencija o kvalitetu, Kragujevac 2005.,
- [4] Vulcanović V., Stanivuković D., Kamberović B., Maksimović R., Radaković N., Radlovački V., Šilobad M.: Sistem kvaliteta – ISO 9001:2000, Istraživački tehnološki centar, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad 2003.,
- [5] Kuger S.: Zadovoljstvo kupca kao pokazatelj uspješnosti organizacije, e-Quality web časopis hrvatskog društva za kvalitetu, 10, Zagreb, 2003.