

DOPRINOS NOVIH TEHNOLOGIJA POVEĆANJU EFIKASNOSTI I EFEKTIVNOSTI POŠTANSKE MREŽE

Obrad Peković¹, Ivan Tričković¹

¹Fakultet tehničkih nauka u Novom Sadu

Sadržaj: *Svako preduzeće, pa tako i poštansko, ukoliko pretenduje da bude aktivan učesnik na tržištu u oblasti svog poslovanja, mora se ozbiljnije pozabaviti pojmovima kao što su: „efikasnost“ i „efektivnost“. S druge strane, poštansko preduzeće, čiji se stepen efikasnosti i efektivnosti utvrđuje u okviru njegove najvažnije karike – poštanske mreže, umnogome je olakšan, zahvaljujući pojavi novih tehnologija, misleći tu, pre svega, na RFID tehnologiju i UNEX sistem za merenje kvaliteta međunarodnog poštanskog saobraćaja.*

Ključne reči: *efikasnost, efektivnost, poštanska mreža, nove tehnologije, UNEX sistem*

1. Uvod

U teoriji i praksi postoje razni pristupi definisanju, obradi i merenju efikasnosti i efektivnosti poslovanja preduzeća i drugih privrednih subjekata.

Efikasnost je princip ili zahtev za realizacijom postavljenih ciljeva preduzeća uz najmanje korišćenje i trošenje raspoloživih resursa preduzeća. Drugim rečima, efikasnost izražava racionalnost upotrebe raspoloživih komponenata, u čijoj osnovi je uspešnost transformacije materijalnih i ljudskih komponenata ulaganja u rezultate poslovanja. Ta transformacija se obavlja u procesu rada i poslovanja. Ovaj princip se najopštije izražava odnosom rezultata poslovanja preduzeća (outputa) i ulaganja (inputa) – učinjenih da se ti rezultati ostvare. Ukoliko se sa manjim obimom ulaganja ostvare projektovani i željeni rezultati poslovanja, odnosno ako se sa raspoloživim obimom ulaganja ostvaruju veći rezultati poslovanja, utoliko je efikasnost preduzeća veća i obratno.

Efektivnost je princip ili zahtev koji polazi od unapred definisanih i utvrđenih ciljeva preduzeća i raspoloživosti neophodnih resursa za njihovo ostvarivanje. Cilj efektivnosti je da se korišćenjem raspoloživih resursa, odnosno komponenata ulaganja, ostvare maksimalno mogući rezultati u skladu sa postavljenim planskim ciljevima. Efektivnost je orijentisana na izbor potreba koje će preduzeće zadovoljiti u procesu poslovanja i obavljanja svoje delatnosti. Najkraće rečeno, efektivnost preduzeća označava stepen uspešnosti u ostvarivanju njegovih ciljeva.

Klasični ili tradicionalni pristup efikasnosti i efektivnosti karakteriše parcijalno merenje rezultata poslovanja, odnosno poslovnog uspeha preduzeća. Polazi se od toga da svaki ciklus reprodukcije i delatnost preduzeća zahteva određena materijalna ulaganja i ljudske resurse, tehnološki uslovljen proces rada i, na kraju, rezultate poslovanja. Ovaj pristup polazi od ciljeva koje je preduzeće postavilo i teži da ih u okviru procesa svoje reprodukcije ostvari. Stoga se suština i sadržina klasičnog pristupa efikasnosti i efektivnosti u preduzeću svodi na utvrđivanje i merenje stepena uspešnosti u ostvarivanju zadatih i postavljenih ciljeva. Klasičnim pristupom se takođe meri i sposobnost preduzeća da pribavi potrebne resurse za svoje poslovanje.

Efikasnost i efektivnost preduzeća, pored ostalog, meri se i njegovom sposobnošću da pribavi potrebne i nedostajuće resurse iz okruženja, odnosno potrebne komponente poslovanja. Kao kriterijum efikasnosti i efektivnosti uzimaju se i interni poslovni procesi i bilansi stanja i uspeha u preduzeću. Ovaj pristup se zasniva na ljudskim i drugim resursima kojima preduzeće raspolaže. Faktori ove vrste efikasnosti su korporativna kultura preduzeća, međuljudski odnosi, motivacija, kao i kvantitativno izraženi rezultati poslovanja. Merenje efikasnosti i efektivnosti klasičnim pristupom zasniva se na ciljevima i rezultatima poslovanja i njihovom odnosu. Kada su jasno i precizno utvrđeni i projektovani ciljevi, kada ih je moguće meriti i dinamički pratiti – ovaj metod se jednostavno primenjuje u praksi poslovanja preduzeća. Pošto se preduzeće osniva radi ostvarivanja određenih ciljeva, to su i svi postupci, aktivnosti i delatnost preduzeća i svih nosilaca funkcija u procesu njegovog poslovanja, ciljno usmereni i orijentisani. Postupak izražavanja i merenja efikasnosti i efektivnosti pretpostavlja identifikovanje i kvantifikovanje ciljeva u obliku planova, programa, odluka i slično, kako bi se na osnovu stepena njihovog ostvarivanja merila uspešnost poslovanja preduzeća. Ciljevi se mogu odnositi na razne aspekte i oblasti poslovanja preduzeća, faktore proizvodnje, tržište, pribavljanje finansijskih sredstava, raspodelu, zaposlene kadrove i dr.

Na osnovu tako postavljenih i ostvarenih rezultata će se izražavati i pratiti kako efikasnost tako i efektivnost preduzeća. U praksi se kao najznačajniji parcijalni pokazatelji i merila efikasnosti preduzeća koriste: produktivnost, ekonomičnost i rentabilnost (profitabilnost). Cilj poslovanja svakog preduzeća je usmeravanje rada, načina poslovanja, ponašanja zaposlenih i ukupne aktivnosti u pravcu ostvarivanja maksimalno mogućih rezultata poslovanja, radi podmirjenja potreba okruženja, preduzeća i zaposlenih. [1]

2. Struktura poštanske mreže

Prema RAPUS-u poštansku mrežu sačinjavaju jedinice poštanske mreže i resursi koje davaoci univerzalne poštanske usluge koriste u obavljanju poštanskih usluga. Obaveza davaoca univerzalne poštanske usluge je da podržava i održava javnu poštansku mrežu tako da ona može odgovoriti zahtevima koji proizilaze iz Zakona o poštanskim uslugama, Opštih uslova za obavljanje poštanskih usluga i opštih akata koje donosi Republička agencija za poštanske usluge (u daljem tekstu: Agencija), a odnose se na obavljanje univerzalne poštanske usluge.

Javnu poštansku mrežu, davalac univerzalne poštanske usluge koristi u cilju:

- prijema i prikupljanja poštanskih pošiljaka, obuhvaćenih univerzalnom poštanskom uslugom iz pristupnih tačaka sa cele teritorije Republike Srbije;
- usmeravanja i rukovanja prikupljenim poštanskim pošiljkama od pristupnih tačaka do preradnih centara i do dostavnih pošta;
- dostave tih pošiljaka na označene adrese.

Pod pristupnim tačkama podrazumevaju se prijemna mesta, uključujući i poštanske sandučice namenjene stanovništvu, bilo na javnim mestima, bilo u prostorijama davaoca univerzalne poštanske usluge, gde poštanske pošiljke mogu biti predate od strane korisnika poštanskih usluga.

U zavisnosti od kontinuiteta i vrste obavljanja poštanskih usluga, pošte mogu biti stalne, sezonske i privremene. Stalne pošte moraju, u kontinuitetu, obezbediti korisnicima usluga sve poštanske usluge iz domena univerzalne usluge, s tim da sezonske i privremene pošte korisnicima poštanskih usluga mogu obezbediti i ograničen asortiman usluga. Sezonska pošta obavlja univerzalnu poštansku uslugu za vreme turističke sezone u turističkim mestima, gde ima više od 6.000 turista. Davalac univerzalne poštanske usluge je dužan da obezbedi dovoljan broj pošta i da izvrši njihovu podelu na teritoriji Republike Srbije, prema sledećim kriterijumima:

- u naseljenim mestima u kojima ima više od 1.300 domaćinstava, u slučaju da je rastojanje od (administrativne) granice naselja do najbliže pošte veće od 2 km, obavezno se mora organizovati rad pošte. Izuzetno, u slučaju da grupa naseljenih mesta ima više od 1.300 domaćinstava i da je rastojanje od (administrativne) granice posmatrane grupe naseljenih mesta do najbliže pošte veće od 5 km, mora se organizovati rad pošte u naseljenom mestu koje je centar gravitacije posmatrane grupe naselja;
- u naseljenim mestima između 3.000 i 12.000 domaćinstava, organizuje se rad pošte na svakih 3.000 domaćinstava, s tim da je rastojanje od planirane lokacije nove pošte do najbliže pošte veće od 2 km;
- u naseljenim mestima između 12.000 i 36.000 domaćinstava, organizuje se rad pošte na svakih 4.000 domaćinstava, s tim da je rastojanje od planirane lokacije nove pošte do najbliže pošte veće od 1,5 km;
- u naseljenim mestima između 36.000 i 100.000 domaćinstava, organizuje se rad pošte na svakih 6.000 domaćinstava, s tim da je rastojanje od planirane lokacije nove pošte do najbliže pošte veće od 1,25 km;
- u naseljenim mestima preko 100.000 domaćinstava, organizuje se rad pošte na svakih 7.500 domaćinstava, s tim da je rastojanje od planirane lokacije nove pošte do najbliže pošte veće od 1 km.

Davalac univerzalne poštanske usluge može obezbediti i dodatan poseban organizacioni oblik pošte u nekim regionima. [2]

3. Prednosti sistema za automatsku preradu poštanskih pošiljaka sa aspekta efikasnosti i efektivnosti poštanske mreže

Kao primer za doprinos koji nove tehnologije mogu imati na efikasnost i efektivnost uzećemo sisteme za automatsku preradu poštanskih pošiljaka uopšteno.

Ovi sistemi podrazumevaju sortiranje posebno tipiziranih pošiljaka sa tačno napisanom adresom. Mašinama za automatsko razvrstavanje pismonosnih pošiljaka unapređuje se prerada pošiljaka i tako obezbeđuje velika ušteda.

Radna norma pri ručnoj obradi pismonosnih pošiljaka npr u GPC-u Novi Sad je 1.050 pošiljaka/sat, po radniku, što je u odnosu na mašinsku obradu koja dostiže i do 50.000 pošiljaka/sat značajno manje. Ovo je samo jedan segment uspešnosti mašine za sortiranje koji se odnosi na obim prerađenih pošiljaka. Osim njega ova tehnologija omogućava veću brzinu prerade i pruža velike ekonomske prednosti. Ekonomski aspekt je sekundaran u odnosu na prioritet modernizacije sistema, koji približava poštu svetskim poštanskim tokovima.

Automatizacija omogućava oslanjanje na vlastite snage, sve je bazirano na barkôdovima, tj. na identifikacionim brojevima. Ovim pošte dostižu svetske standarde u pogledu brzine i rokova isporuke, prenosa i uručenja pošiljaka.

Neautomatizovano razvrstavanje pošiljaka zahteva da se u svakom centru organizuje priprema za dostavu i otprema pošiljaka do dostavnih pošta. Ovakav način rada smanjuje efikasnost poslovanja jer iziskuje mnogo veće troškove, kao što su troškovi transporta i amortizacije, održavanja voznog parka, troškovi zaposlenih, nematerijalni troškovi (troškovi osiguranja i slično).

Automatizacijom prerade pismonosnih pošiljaka povećava se efikasnost prevoza prerađenih pošiljaka u smislu skraćenja vremena potrebnog da se pošiljke transportuju do krajnjeg odredišta. Ova jedinica za preradu omogućava da se izbegnu poslovi prerade pismonosnih pošiljaka u ostalim jedinicama poštanske mreže za preradu, što dovodi do smanjenog zadržavanja prevoznih sredstava prilikom transporta pošiljaka. Dakle, pismonosne poštanske pošiljke se razvrstavaju u centru prerade do nivoa dostavnih pošta za koje se sačinjavaju zaključci. Automatizacija procesa prerade pismonosnih pošiljaka omogućava njihovo razvrstavanje do nivoa dostavnih teritorija i do nivoa ulica.

Ovaj sistem obezbeđuje racionalnije korišćenje i planiranje svih sredstava poštanske mreže, posebno sa aspekta uštede na organizaciji transporta, čime se smanjuje učešće manualnog rada u preradi pošiljaka. Za fazu transporta se često ističe da je najvažnija u tehnološkom procesu, jer od nje zavisi brzina prenosa pošiljaka u unutrašnjem i međunarodnom saobraćaju. Automatskom preradom pismonosnih pošiljaka omogućava se da svi centri prerade mogu na vreme da organizuju proces prerade pošiljaka i izvrše njihovu isporuku u predviđenim rokovima.

Racionalizacija i automatizacija poslovnih procesa obezbeđuje velike uštede i u fazi uručjenja (dostava i isporuka) pismonosnih pošiljaka. Dostava pismonosnih pošiljaka predstavlja najskuplju fazu u procesu vršenja pismonosnih usluga, jer je treba na adekvatan način organizovati bez obzira na udaljenost i na pristupačnost korisnika. Istovremeno, dopiranjem do svake tačke, ona predstavlja vredan kapital poštanskog sistema i dragocenu konkurentsku prednost. Upotrebom savremenih sredstava u dostavi moguće je smanjiti trošak pređenog puta i povećati efikasnost uručjenja kroz skraćivanje vremena potrebnog za uručjenje registrovanih pošiljaka.

Sistem za automatsko razvrstavanje pismonosnih pošiljaka, ubrzava proces pripreme za dostavu, a samim tim obezbeđuje kraće rokove za dostavu.

U opštim uslovima za vršenje poštanskih usluga, definisani su rokovi za prenos pošiljaka na sledeći način:

- rokovi se računaju počev od narednog dana od dana prijema poštanske pošiljke,
- dostava na užem dostavnom području realizuje se svaki radni dan, pet dana u nedelji,
- dostava poštanskih pošiljaka na širem dostavnom području vrši se najmanje dva puta nedeljno,
- na najširem dostavnom području dostava se obavlja jednom nedeljno.

Pokazatelji kao što su brzina i pouzdanost prenosa poštanskih pošiljaka kroz poštansku mrežu direktno utiču na njenu efikasnost tj. utiču na izbor metoda i strategija kojima će se rukovodstvo upravljati da uspele da minimizira ulaganja (input) a maksimizira rezultate (output).

4. UNEX sistem merenja zasnovan na RFID tehnologiji

Kao preduslov daljih integracija države Srbije u Evropsku Uniju (EU) nameće se uskladjivanje i prilagođavanje naših zakonskih akata sa evropskim i poštovanje standarda koji vladaju u Evropi.

S tim u vezi, međunarodna poštanska korporacija (eng. International Post Corporation – IPC) je radi merenja i poboljšanja kvaliteta poštanskih usluga u međunarodnom poštanskom saobraćaju, uvela tzv. UNEX test (UNipost EXternal monitoring system) za proveru kvaliteta poštanskog saobraćaja s kraja na kraj što predstavlja tehničku osnovu za realizaciju standarda EN 13850. Pošta Srbije je pristupila projektu UNEX sistem merenja 25.04.2011. godine.

UNEX sistem merenja obezbeđuje važne podatke koji se koriste kao osnova za dalje aktivnosti na poboljšanju nivoa usluga a tehnološka osnova je RFID tehnologija koja je prisutna u test pismima i u čitačima . Pomoću njega se unutar Evropskog područja vrši merenje performansi uručjenja pošiljaka. Cilj ovog merenja je poboljšanje kvaliteta usluga, tako što bi se ukazivanjem na oblasti u kojima dolazi do problema i zagušenja (uska grla međunarodnog poštanskog sistema) skratilo i vreme od prijema do uručjenja pošiljke. Navedeno merenje se sprovodi neprestano. Dobijeni statistički podaci odražavaju stvarne tokove, pravce i karakteristike pošiljaka u međunarodnom poštanskom saobraćaju. U skladu

sa direktivama Evropske Unije iz oblasti poštanskog saobraćaja, ključni pokazatelji za uspostavljanje međunarodnog standarda kvaliteta su:

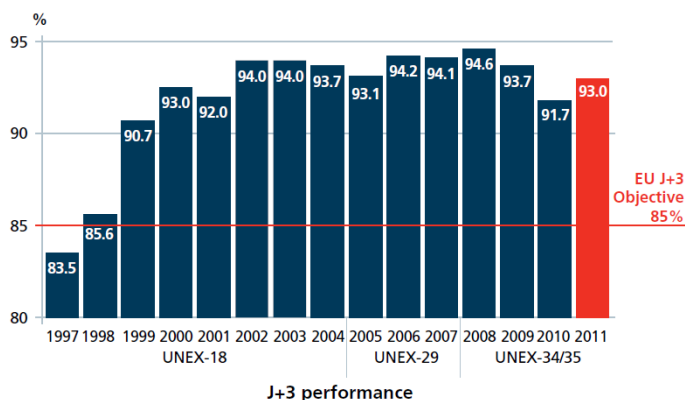
- procenat broja pošiljaka uručenih u roku od tri dana (J+3) - indikator brzine,
- procenat broja pošiljaka uručenih u roku od pet dana (J+5) - indikator pouzdanosti,
- prosečan broj dana potrebnih za uručenje pošiljke.

Ovi standardi se odnose na uručenje međunarodnih pošiljaka prve klase na području Evrope. "J" je dan prijema pošiljke, dok parametri "+3" i "+5" izražavaju potreban broj dana za prikupljanje pošiljaka, sortiranje, međunarodni i unutrašnji transport, kao i za samo uručenje. EU poštanska Direktiva je propisala granicu od 85% ili više pošiljaka uručenih u roku od tri dana (J+3) i 97% ili više pošiljaka uručenih u roku od pet dana (J+5).

Grafikon ispod pokazuje trend tokom godina počev od 1997 kada su postavljeni ciljevi Evropske Unije u pogledu kvaliteta prenosa pismonosnih pošiljaka. Svaka kolona predstavlja prosečnu ocenu internacionalne prioritetne pošte koja je dostavljena primaocima u roku od tri dana od dana slanja (J+3, J za Jour (Dan) + 3 dana).

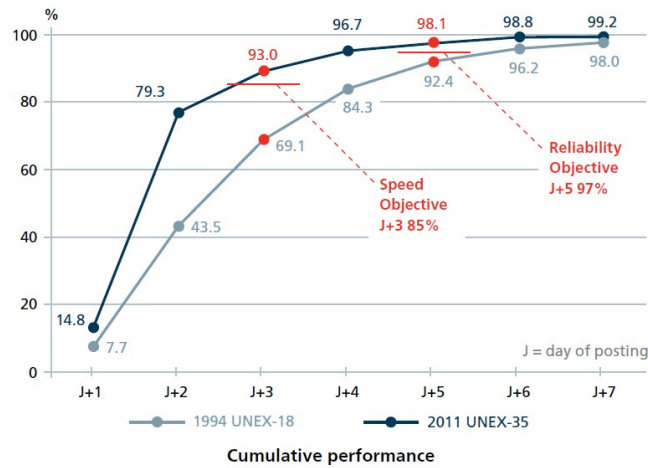
Broj zemalja uključenih u IPC UNEX sistem je bio 18 u 1997, 29 od 2005 do 2008, 34 od 2008 do 2010 i 35 u 2011. Treba uzeti u obzir aktivnost vulkana na Islandu u prvoj polovini 2010 i loše vreme u decembru iste godine. U 2011. J+3, indikator brzine, bio je 93.0%, oporavljajući se za 1.3% posle pada od 2% u 2010. u odnosu na 2009.

UNEX-18 kategorija uključuje 15 EU zemalja pre majskog proširenja 2004. zajedno sa Islandom, Norveškom i Švajcarskom. U 2005. UNEX monitoring je proširen na 29 zemalja sa priključenjem Kipra, Češke Republike, Estonije, Mađarske, Litvanije, Letonije, Malte, Poljske, Rumunije, Slovačke i Slovenije. Od 2008. UNEX je pokrio svih 27 zemalja zajedno sa Islandom, Norveškom i Švajcarskom kao i Bosnom i Hercegovinom (delom), Hrvatskom, Makedonijom i Turskom (UNEX-34). Konačno je uključena i Srbija od aprila 2011. (UNEX-35). [3]



Slika 1. J+3 pokazatelj za period 1997. do 2011. god.

Sledeći grafikon pokazuje poređenje rezultata dobijenih 1994. i 2011., odnoseći se respektivno na 18 i 35 poštanskih operatora. Za 2011. prosečan učinak grupe od 35 zemalja dostigao je 93% za evropsku poštu prve klase/prioritetnu poštu uručenu u tri dana od dana slanja, J+3 (indikator brzine), i 98.1% u pet dana, J+5 (indikator pouzdanosti), gde J predstavlja dan slanja. Oba indikatora nastavljaju da premašuju ciljeve koje je postavila EU poštanska Direktiva (85% za J+3 i 97% za J+5), i popravljaju se u odnosu na 2010., za 1,3% u J+3 i 0,5% u J+5.

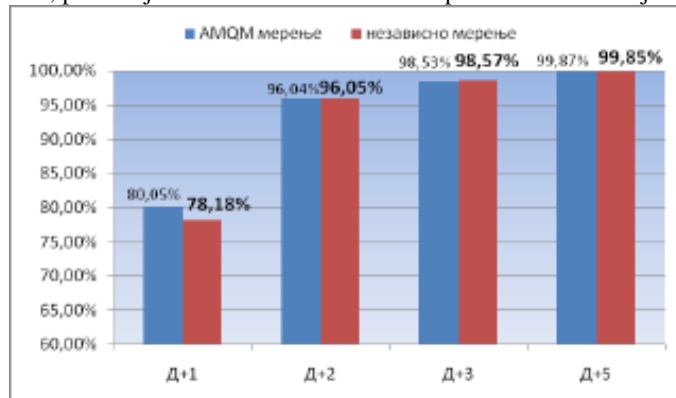


Slika 2. Poređenje rezultata kumulativnog pokazatelja iz 1994. i iz 2011. god.

U 2011. prosečno vreme uručenja za 35 zemalja je 2.2 dana, što je poboljšanje za oko pola dana od 1998. tj. za jedan dan od 1994. kada je UNEX merenje započelo, dok je pokrivenost rasla istovremeno. [3]

Sve ove aktivnosti se trebaju uzeti u obzir pri razmatranju metoda za merenje trenutnog i definisanje objektivno prihvatljivog nivoa efektivnosti i efikasnosti poštanske mreže.

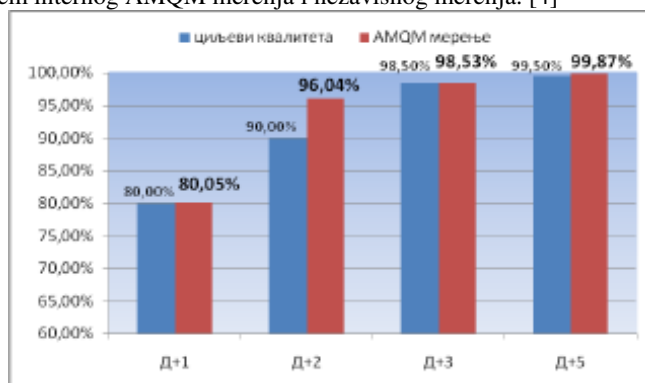
U unutrašnjem poštanskom saobraćaju postoji nekoliko načina snimanja i merenja vremena prenosa i uručenja pismonosnih pošiljaka, ali pod osnovnim podrazumevamo merenje vremena prenosa i uručenja neregistrovanih pošiljaka putem test pisama, korišćenjem AMQM sistema i aplikacije. Reč je o internom merenju, uz pomoć RFID opreme. Posmatrajući rezultate na godišnjem nivou, u odnosu na zadate standarde (ciljeve) kvaliteta po rokovima prenosa, primećuje se da su ostvareni rezultati premašili zadate ciljeve, [4]



Slika 3. Komparacija ostvarenih rezultata i ciljeva kvaliteta u 2011.

Napominjemo da su ciljevi kvaliteta za 2011. godinu, za rokove D+2, D+3 i D+5, postavljeni od strane Republičke agencije za poštanske usluge, (u daljem tekstu: RAPUS), dok je cilj za rok D+1 definisan Metodologijom. S obzirom na to da je 2011. godine prvi put

vršeno nezavisno merenje, sa eksternim panelistima, Grafikon br. 2. prikazuje odnos rezultata ostvarenih putem internog AMQM merenja i nezavisnog merenja. [4]



Slika 4. Odnos AMQM merenja i nezavisnog merenja u 2011. godini

Kao što se sa slike 4 može videti, osim kod roka D+1, vrlo je mala razlika između rezultata ova dva merenja (praktično se rezultati poklapaju). Navedeni podatak ukazuje da su veličina i struktura uzorka u AMQM merenju dobro postavljeni. U narednom periodu se očekuje kvalitativni pomak i unapređenje procesa snimanja vremena prenosa kroz proširenje AMQM sistema. Proširenje sistema bi trebalo značajno da utiče na unapređenje kvaliteta u narednom periodu, jer će sve linije prenosa biti pokrivena makar u jednoj tački RFID opremom, što će uticati na efikasnije otkrivanje slabih karika u lancu prenosa. [4]

Način i postupak vrednovanja vremena prenosa test pisama definisani su Uputstvom o vrednovanju vremena prenosa test pisama u Javnom preduzeću PTT saobraćaja „Srbija“ (Službeni PTT glasnik, broj 707/11). Na nivou Preduzeća, utvrđen je prosečni koeficijent stanja kvaliteta za 2011. godinu, koji je prikazan u Tabeli 1.

Tabela 1. Tabela kvaliteta prenosa test pisama na nivou Preduzeća za 2011.

2011. god.	Kvalitet prijemne faze	Kvalitet dostavne faze	Kvalitet faze prerade	Zbir koeficijenta	Prosek preduzeća
JP PTT SRBIJA	4,44	4,37	3,47	12,28	4,09

Iz priložene tabele može se videti da prosečni koeficijent stanja kvaliteta za 2011. godinu iznosi 4,09, pri čemu se rezultat u opsegu od 0,60 do 4,20 smatra kvalitetnim, što govori da se u Preduzeću kvalitetno obavlja proces prenosa test pisama i da je postignuti rezultat u korelaciji sa ostvarenim ciljevima kvaliteta.

U okviru UNEX sistem merenja meri se kvalitet prenosa pismonosnih pošiljaka između našeg poštanskog operatora i poštanskih operatora: Švedske, Velike Britanije, Francuske, Holandije, Švajcarske i Italije. UNEX sistem merenja se zasniva na poštovanju usvojenog Evropskog standarda CEN 13850 i direktiva Evropskog Parlamenta i Saveta (97/67/EC, 2002/39/EC i 2008/6/EC). U Tabeli 2 prikazani su rezultati nezavisnog merenja kvaliteta prenosa pismonosnih pošiljaka Pošte Srbije, u polazu i dolazu na osnovu standarda „J+3“ i „J+ Pošta Srbije 5“, za period 25.04. 30.11.2011. godine. [4]

Tabela 2. Ostvareni kvalitet prenosa Pošte Srbije za standard „J+3“ i „J+5“

Pošta Srbije	J+3	J+5
POLAZ	69,10%	86,20%
DOLAZ	53,20%	91,00%

Iz priložene tabele može se videti da je ostvaren kvalitet prenosa ispod zahtevanog standarda. Uzimajući u obzir da je EU poštanska Direktiva propisala obavezu prijema, prenosa i uručjenja od 85% međunarodnih pisama za J+3 i 97% međunarodnih pisama za J+5, iz ove tabele se može videti da je ostvaren kvalitet ispod zahtevanog nivoa, što opravdava razlog za poboljšanje efektivnosti poštanske mreže i efikasnosti procesa unutar nje.

5. Zaključak

U istraživanju i merenju efikasnosti i efektivnosti poštanske mreže mora biti jasno postavljen i odabran sistem merljivih i uporedivih karakteristika. Iz svega gore spomenutog, međutim, može se zaključiti da ostvarivanje jedne karakteristike ili grupe karakteristika ne mora automatski značiti ostvarivanje i ostalih postavljenih karakteristika bilo koje poštanske mreže. Ako su karakteristike kvantifikovane, odnosno merljive, tada je moguće utvrditi kriterijume i standarde za merenje i praćenje efektivnosti poštanske mreže, za razliku od njene efikasnosti koju je teško kvantitativno iskazati.

Objedinjavanjem efikasnosti i efektivnosti poštanske mreže u jedinstveni izraz ukupne uspešnosti poštanskog preduzeća je u funkciji merenja ukupnih efekata njegovog poslovanja, s tim da se kroz sagledavanje njegovih ukupnih efekata omogućava i kvalitetnije upravljanje i odlučivanje tim poštanskim preduzećem.

Na kraju, s obzirom na to da poštanske uprave najrazvijenijih evropskih država poklanjaju efikasnosti i efektivnosti svojih poštanskih mreža posebnu pažnju, zasnovanu na realizaciji standarda EN 13850, to znači da i Pošta Srbije, pošto postoji teritorijalna, ekonomska i društvena težnja ka integraciji u evropske tokove, prati trend koji nameće EU, poput UNEX sistema za merenje kvaliteta međunarodnog poštanskog saobraćaja.

Literatura

- [1] Živković, M., *Ekonomika poslovanja*, Megatrend univerzitet primenjenih nauka, Beograd, 2006.
- [2] Peković, O., Tričković, I., *Modeliranje optimalnog rasporeda jedinica poštanske mreže u cilju poboljšanja logističkih performansi poštanskih sistema*, XXVIII Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju „Postel 2010“, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2010.
- [3] UNEX report (2011) dobijen sa <http://www.ipc.be/en/Services/technical/UNEX>
- [4] Izvestaj o stanju kvaliteta poštanskog saobraćaja za 2011. u Srbiji retrieved from www.posta.rs

Abstract: *Every enterprise, including postal, if aspires to be an active participant in the market in the area of business, must seriously address concepts such as "efficiency" and "effectiveness." On the other hand, the post company, whose level of efficiency and effectiveness is determined in the framework of its most important link - postal network, has greatly facilitated through the emergence of new technologies, primarily, RFID and UNEX system measuring quality of international postal services*

Keywords: *efficiency, effectiveness, postal network, new technologies, the system UNEX*

CONTRIBUTION OF NEW TECHNOLOGIES IN INCREASING THE EFFICIENCY AND EFFECTIVENESS OF POSTAL NETWORK

Obrad Peković, Ivan Tričković