

Elektronska trgovina u „Železnicama Srbije“

Danijela Stojanović, Nenad Stanisavljević

Sadržaj: „Železnice Srbije“ primenjuju elektronsku trgovinu u mnogim segmentima svog funkcionisanja i poslovanja, ali je to svakako najizrazitije u putničkom i robnom saobraćaju. U putničkom saobraćaju to se odnosi na projekte Evropskog rezervacionog sistema (EPA), Elektronskog izdavanja međunarodnih vozničkih karata i E-ticketinga, prodaje vozničkih karata preko Interneta. U teretnom saobraćaju reč je primeni Elektronskog tovarnog lista. I pored brojnih teškoća sa kojima se srpske železnice susreću u radu, postoji opredeljenje da se razvijaju modeli elektronske trgovine, sa ciljem unapređivanja kvaliteta usluge.

Ključne reči: elektronski tovarni list, e-ticketing, evropski rezervacioni sistem, Hermes, železnica

I Putnički saobraćaj

A. Evropski rezervacioni sistem (EPA)

„Železnice Srbije“ pristupile su Evropskom rezervacionom sistemu EPA kao punopravan član početkom septembra 2004. godine. Već 12. septembra 2004. godine, povodom 120 godina srpskih železnica, u železničkoj stanici Beograd pušten je u rad Evropski rezervacioni sistem.

Uključivanje u ovaj sistem omogućilo je putnicima da u Beogradu kupe karte i rezervacije, koje su u slobodnoj prodaji inostranih uprava, za bilo koji od brojnih međunarodnih železničkih pravaca (na primer: Minhen - Pariz, Budimpešta – Beč i slično). Takođe, uključivanje u ovaj sistem omogućilo je putnicima iz inostranstva da preko EPA kupe karte i rezervacije i za železničke pravce u Srbiji.

Naime, železničke uprave uključene u evropski rezervacioni sistem imaju informatički pristup sistemu karata i rezervacija druge železničke uprave, a putnik vozne isprave plaća u mestu u kojima ih i kupuju. U međusobnim obračunima između železničkih uprava utvrđuju se prihodi i rashodi, koji se naknadno međusobno isplaćuju.

Novi iskorak na ovom planu učinjen je aprila 2009. godine. „Železnice Srbije“ bile su prve u jugoistočnom delu Evrope koje su pristupile EPA sistemu, a zatim su i stručnjaci ove kompanije takođe prvi u regionu osvojili softversko rešenje za pristup EPA sistemu. Softversko rešenje osvojeno je u saradnji sa stručnjacima Nemačkih železnica, koje su ga i verifikovale.

Uvidom u pokazatelje o broju prodatih rezervacija putem Interneta, posredstvom EPA sistema i prihodima ostvarenim na taj način u prethodne tri godine, može se konstatovati da je broj prodatih rezervacija, ali i ostvarenih prihoda iz godine u godinu sve veći.

Do porasta broja prodatih karata i rezervacija posredstvom EPA sistema svakako da je doprinela i činjenica da su „Železnice Srbije“ 9. decembra 2007. godine, povodom stupanja na snagu novog železničkog reda vožnje, omogućile putnicima da putem Interneta i rezervišu mesta u domaćim i međunarodnim vozovima. „Železnice Srbije“ omogućile su tada putnicima da na zvaničnom sajtu preduzeća www.zeleznicesrbije.com mogu da rezervišu sedišta, ležajeve ili mesta za praćene automobile. Do tada je mesta u vozovima u unutrašnjem i međunarodnom saobraćaju bilo moguće samo predrezervirati putem telefona, preko Kol centra, odnosno elektronskom poštom.

Svakako da je pristupanje Evropskom rezervacionom sistemu EPA za „Železnice Srbije“ predstavljao značajan iskorak ne samo u unapređivanju kvaliteta usluge i komercijalne ponude, već i u razvoju elektronske trgovine u poslovanju ovog najvećeg saobraćajnog sistema u zemlji.

Tabela 1: Broj prodatih rezervacija putem Interneta i ostvareni prihodi

Godina	Broj rezervisanih mesta	Prihod u evrima
2007.	6.084	79.124,28
2008.	7.055	115.747,12
2009.	14.738	177.710,78

B. Elektronsko izdavanje međunarodnih vozničkih karata

Pristupanju Evropskom rezervacionom sistemu EPA prethodilo je osvajanje projekta „Elektronskog izdavanja međunarodnih vozničkih karata“, što je bio i neophodan tehnološki uslov za primenu novog sistema.

„Železnice Srbije“ 15. septembra 2005. godine u Nišu, povodom obeležavanja Dana železničara, pustile su u rad aplikaciju „Elektrono izdavanje međunarodnih vozničkih karata“. Prva karta koja je kupljena zahvaljujući novoj aplikaciji bila je vozna karta na relaciji Niš – Minhen.

„Železnice Srbije“ bile su prve u jugoistočnom delu Evrope koje su osvojile ovu aplikaciju i počele da je primenjuju, a o njenom značaju govori i činjenica da su informatički stručnjaci srpskih železnica, koji su bili angažovani na ovom projektu, doneli Preduzeću

najznačajnije priznanje u oblasti informatike za 2005. godinu „Diskobolos“.

U prethodne dve godine pušten je u rad elektronski sistem ORKA za rezervisanje mesta u svim domaćim i međunarodnim vozovima koji polaze iz Srbije. Takođe, znatno je proširen broj železničkih stanica u Srbiji u kojima se vozne karte izdaju elektronskim putem, a među njima su sve stanice na Koridoru 10 i na barskoj pruzi.

C. E – ticketing – kupovina voznih karata preko Interneta

„Železnice Srbije“ su 9. maja 2008. godine pustile u rad novi sistem za bezgotovinsku kupovinu voznih karata preko Interneta, tzv. e-ticketing. Nova ponuda srpskih železnica stavljena je tog dana na raspolaganje putnicima na veb-sajtu Preduzeća www.zeleznicesrbije.com.

Uvođenju nove ponude srpskih železnica u putničkom saobraćaju prethodila je kupovina novog IBM centralnog računarskog sistema 2007. godine, čija je jedna od glavnih karakteristika bila potpuna otvorenost ka internet-tehnologijama.

„Železnice Srbije“ E-ticketing uvele su sa ciljem unapređenja svoje komercijalne ponude u putničkom saobraćaju, osavremenjivanja svojih usluga i prilagođavanja uslovima poslovanja u evropskom železničkom sistemu.

E - ticketing ponuda obuhvata: rezervisanje i kupovinu rezervacije mesta (za sedenje, u kolima sa ležajevima i u kolima za spavanje), za vozove koji saobraćaju od Subotice, Novog Sada, Niša i Beograda ka destinacijama u Crnoj Gori, kao i kupovinu voznih karata od svih stanica „Železnica Srbije“ koje se nalaze na prevoznom putu ovih vozova gde se oni zaustavljaju. Karte za praćene automobile mogu se kupiti samo od polaznih stanica vozova, i to u Beogradu, Novom Sadu, Subotici i Nišu. Dakle, trenutno se vozne karte putem E-ticketinga mogu kupiti samo za vozove koji saobraćaju između Srbije i Crne Gore.

Naplaća se obavlja putem Visa i MasterCard kreditnih kartica, a realizovana je u saradnji „Železnica Srbije“ i Banca Intesa Beograd, prema najvišim svetskim standardima bezbednosti i zaštite podataka. Za izdavanje elektronske vozne karte neophodni su: računar s pristupom Internetu, validna e-majl adresa, Visa ili MasterCard kreditna kartica i putna isprava koja će se koristiti za putovanje.

Ukoliko plaćanje putem Interneta bude uspešno obavljeno, putnik dobija dve mejl poruke:

- Potvrdu o rezervaciji (Confirmation for reservation), i
- Potvrda o izdatoj elektronskoj karti (E-ticketing passenger receipt)

U oba mejla nalazi se broj elektronske karte, koji pokazuje da je putovanje rezervisano i plaćeno. Potrebno je da putnik ove potvrde odštampa na belom papiru formata A-4, kojima će moći da preuzme kupljene vozne isprave na putničkim blagajnama, koje su opremljene elektronskim sistemom za izdavanje voznih karata.

Ukoliko se vozna karta na preuzme do sat vremena pre polaska voza, na putničkoj blagajni će biti organizovano štampanje voznih isprava kupljenih putem Interneta i zatim

one biti dostavljene kondukterima, odnosno pratiocima kušet i spavaćih kola.

Kupovina karata preko Interneta korisnicima je na raspolaganju do tri sata pre polaska voza iz početne stanice.

U jednom upitu, inače, može se rezervisati ili kupiti maksimalno šest mesta i voznih karata.

U prvoj fazi E-ticketinga nije predviđena mogućnost vraćanja kupljenih voznih karata, već se to može učiniti isključivo preko nadležnih službi Kontrole prihoda „Železnica Srbije“.

Jula 2008. godine, samo u toku jednog sata nekoliko stotina korisnika pristupilo je aplikaciji E-ticketing. To je za posledicu imalo enormno korišćenje resursa na serveru, koji je zajednički za ceo rezervacioni sistem. Blagovremenom akcijom sistemskih službi srpskih železnica problemi su znatno ublaženi, a aplikacija je dorađena, tako što je sada broj istovremenih pristupa sistemu ograničen.

Jedan od najčešćih problema koji su se javili na početku primene sistema E-ticketing je činjenica da mnoge banke u inostranstvu, koje su izdale neku od primenljivih platnih kartica, nemaju RSD (srpski dinar) kao valutu u kojoj se može realizovati finansijska transakcija. U ovakvoj situaciji putnici su se, umesto svojim bankama, obraćali „Železnicama Srbije“ sa željom da i pored toga što finansijska transakcija nije uspeła, dobiju mesta u vozovima do kojih su u postupku plaćanja došli. „Železnice Srbije“ su svim putnicima koji zbog ovog problema nisu mogli da realizuju plaćanje, omogućile da direktnim plaćanjem na nekom od šaltera preuzmu rezervisana vozna dokumenta.

Osim putnika iz Srbije, E-ticketing koriste putnici iz zapadne Evrope, Rusije i drugih delova sveta, a jednu od prvih karata putem Interneta kupio je putnik iz Hongkonga, koji je kreditnom karticom platio voznu kartu i ležaj u vozu na relaciji Podgorica – Beograd.

I dok su se korisnici ove usluge iz Srbije uglavnom opredeljivali samo za standardnu proceduru predrezervisanja (dakle, bez kupovine i plaćanja voznih isprava kreditnim karticama), uz uslov da se karta preuzme na nekom od šaltera u sistemu elektronskog izdavanja voznih karata, dotle su se korisnici ove usluge iz inostranstva gotovo po pravilu opredeljivali za kupovinu i plaćanje voznih karata preko Interneta.

„Železnice Srbije“ imaju kvalitetnu ponudu u međunarodnom železničkom saobraćaju i iz Beograda se vozovima može stići do najvećeg broja evropskih metropola. Ukidanje viza, uz kvalitetnu ponudu, veliki broj komercijalnih povlastica i redovitost vozova, svakako predstavljaju najbolju osnovu da se ciljne grupe koje najviše koriste Internet (mladi i poslovni ljudi), u međunarodnom saobraćaju opredele za železnicu.

Svakako da bi proširivanje sistema E-ticketinga i na druge relacije u međunarodnom železničkom saobraćaju, osim Crne Gore, stvorilo znatno veće mogućnosti za značajniju primenu kupovine voznih karata preko Interneta.

Međutim, putnički vagoni srpskih železnica prosečno su stari skoro tri decenije, troškovi njihovog održavanja i procenat njihove imobilizacije izuzetno su visoki, a veliki

broj putničkih vagona je van saobraćaja. U takvoj situaciji, u prethodnih pet godina prosečno je godišnje otkazivano oko 16 odsto vozova za prevoz putnika, pa je u 2008. godini otkazano ukupno 22.427 putničkih vozova, a u 2009. godine 42.669 putničkih vozova.

Imajući to u vidu, „Železnice Srbije“ suočene su sa izuzetnim poteškoćama u redovnom formiranju voznih garnitura, što je osnovna pretpostavka funkcionisanja E-ticketinga (odnosno, blagovremena informacija o broju i sastavu putničkih vozova koji treba da na pojedinoj relaciji saobraćaju)

Suočeni sa mnogobrojnim ograničavajućim faktorima za razvoj E-ticketinga, „Železnice Srbije“ primorane su da unapređuju i osavremenjavaju sistem u skladu sa realnim tehnološkim i materijalnim mogućnostima.

Tako će u drugoj fazi ovaj projekat omogućiti kupovinu karata i za prevoz praćenih automobila, kao i vraćanje putem Interneta na ovaj način kupljenih voznih karata. Biće poboljšana, takođe, zaštita od falsifikata i zloupotreba izdatih isprava.

U trećoj fazi Projekat treba da bude usklađen sa odredbama Objave Međunarodne železničke unije, koja reguliše ovu oblast i TCV Posebnim dodatkom „International rail Ticket Home Printing (ITHP)“. Time će se omogućiti izdavanje voznih isprava koje bi važile i kod inostranih železničkih uprava, kao i mogućnost prihvatanja takvih voznih karata izdatih u drugim železničkim upravama.

Tabela 2: Broj prodatih voznih karata putem Interneta

Godina :	Broj prodatih karata putem Interneta	Vrednost prodatih karata putem Interneta u dinarima	Broj ulazaka na veb prezentaciju „Železnica Srbije“
2008.(maj-decembar)	76	188.879	924.066
2009.	188	542.867	1.608.074
UKUPNO:	264	731.746	2.532.140

Uoporednom analizom pokazatelja broja voznih karata koje su „Železnice Srbije“ prodale putem Interneta (e-ticketing) u periodu od maja 2008. godine do kraja 2009. godine, kao i prihoda ostvarenih trgovinom putem Interneta u putničkom saobraćaju, može se zaključiti da je taj broj izuzetno mali, gotovo beznačajan. Naime, „Železnice Srbije“ za 20 meseci prodaje voznih isprava putem Interneta, prodale su svega 264 karata, a vrednost ostvarene prodaje iznosi ukupno svega 731.746 dinara.

Istovremeno, Internet prezentaciju „Železnica Srbije“ na veb adresi www.zeleznicesrbije.com, od maja 2008. godine do kraja 2009. godine, prema pokazateljima Medija centra ovog javnog preduzeća (koji je zadužen za ažuriranje zvanične Internet prezentacije preduzeća), posetilo je čak 2.532.140 posetilaca. To znači da se tek svaki 9.591. posetilac sajta „Železnica Srbije“ opredelio da kupi kartu putem Interneta.

Poređenja radi, Slovačke železnice u 2009. godini prodale su putem Interneta čak 53.652 voznih karata, što

čini 0,81 odsto ukupnog broja prodatih voznih karata u ovoj zemlji. Međutim, oni planiraju da procenat prodaje voznih karata putem Interneta podignu na 5 – 8 odsto, u odnosu na ukupan broj prevezenih putnika.

Zahvaljujući prodaji voznih karata elektronskim putem, Slovačke železnice zaradile su prošle godine 572.820 evra, a čak 86 odsto posetilaca njihovog zvaničnog sajta www.slovakrail.sk kupilo je kartu elektronskim putem.

II Robni saobraćaj

A. Elektronski tovarni list „eCIM“

„Železnice Srbije“ tokom 2008. godine razvile su programski paket elektronskog tovarnog lista „eCIM“, verzija 2.0, koja predstavlja unapređenu verziju prethodne verzije „CIM“.

Programski paket Elektronski tovarni list „eCIM“ predstavlja program za obradu međunarodnog tovarnog lista, koji omogućava unos, kontrolu i kalkulaciju podataka po tarifama i ugovorima, štampanje računa, obavljanje carinskih procedura i transfer elektronskog tovarnog lista.

Osim stanica na mreži, program „eCIM“ funkcioniše i u odeljenjima Kontrole prihoda „Železnica Srbije“ u Beogradu i Novom Sadu. Programski paket elektronskog tovarnog lista omogućava Kontrolu prihoda srpskih železnica da ne mora da unosi podatke sa tovarnih listova (kako je to godinama radjeno), već se podaci uneti na mreži preuzimaju i nad njima se obavlja kalkulacija prevoznih troškova.

Tehnologija primene Elektronskog tovarnog lista omogućava jednostavnu obradu dokumenata pri prevozu robe u transportnom lancu: stanica na mreži pruga – granična stanica – carinska ispostava – Kontrola prihoda „Železnica Srbije“ – Sektor za prevoz robe „Železnica Srbije“ – susedne železničke uprave – uprave na prevoznom putu – komitenti.

U 2008. godini ostvarena je dugo očekivana integracija kompletnog međunarodnog saobraćaja u jedinstvenu bazu podataka. To je korisnicima prevoza omogućilo elektronsko fakturisanje troškova. Zahvaljujući tome, „Železnice Srbije“ su već dve godine u mogućnosti da obavljaju transfer elektronskih faktura korisnicima svojih usluga, što je najpre počelo da se primenjuje u poslovnim odnosima sa jednom od najvećih evropskih špediterskih kompanija „Proodos/Kuhne und Nagel“, iz Grčke.

Posebno značajan aspekt je integracija informacionih sistema „Železnica Srbije“ i Uprave carina. To je omogućilo da maksimalno bude smanjeno zadržavanje vozova na granicama, jer je u okviru „eCIM“ paketa omogućeno praćenje poštovanja roka carinjenja robe. Ovakav vid poslovanja od izuzetnog je značaja za „Železnice Srbije“, koje su u prethodnom periodu zbog prekoračenja rokova carinjenja robe plaćale velike novčane kazne. Tako su u 2008. godini, samo na osnovu jedne trećine tužbenih zahteva zbog prekoračenja roka carinjenja, „Železnice Srbije“ su uplatile Upravi Carina oko pet miliona dinara.

Programski paket „Elektronski tovarni list“ urađen je u skladu sa strateškim poslovnim opredeljenjem „Železnica Srbije“, da se priključe na evropski informacioni sistem u

železničkom robnom transportu organizacije „RAILDATA“.

„RAILDATA“ je organizacija u okviru Međunarodne železničke unije, kojoj je pristupila većina zemalja iz Evropske Unije, dok je Srbija jedina članica izvan EU. Članstvo u ovoj međunarodnoj organizaciji omogućava korišćenje servisa za brže i efikasnije poslovanje i planiranje poslovnih procesa, uz uštede i smanjenje troškova.

Servis „Orfeus“: Prvi od tih servisa je „Orfeus“, koji omogućava transfer elektronskih tovarnih listova između zemalja članica, strukturiranih po dogovorenom i široko primenjenom *hml* standardu. To znači da svi tovarni listovi koji se formiraju u nekoj od zemalja članica „RAILDATA“, za robu koja se železnicom upućuje prema Srbiji (bilo da je reč o uvozu ili tranzitu srpskim prugama), istog trenutka mogu da budu dostupni ovlašćenim službama „Železnica Srbije“. Granične stanice na mreži pruga srpskih železnica, u toj situaciji ne treba da obavljaju unos podataka (kako je to ranije činjeno), već će samo evidentirati datum ulaska pošiljke na našu teritoriju.

Servis „ISR“: Drugi servis ove organizacije je „ISR“, koji omogućava zemljama članicama praćenje pozicije kola na mreži pruga koje pokriva organizacija „RAILDATA“.

U skladu sa tim, „Železnice Srbije“ su kreirale portal za robni saobraćaj kao Web aplikaciju, koji se nalazi na unutrašnjoj mreži Preduzeća, na adresi: www.srbail.rs/zskargo/.

Portal je zamišljen kao podrška poslovnim procesima u teretnom železničkom saobraćaju. Ova Web aplikacija sadrži aktuelnosti u vezi sa programom „eCIM“, zajedno sa *online* uputstvom za rad, kao i *online* servise: cena prevoza po redovnoj tarifi, pozicija vagona, rad graničnih prelaza, pretraživanje transportnih ograničenja, statistički pregledi, šifarnici, tarife i drugo.

Od januara 2009. godine počela je primena *Ftp servera* „Železnice Srbije“ – „MAV Cargo“, u transferu elektronskih tovarnih listova. U skladu sa bilateralnim sporazumom između srpskih železnica i madjarskog „MAV Carga“, uspostavljena je veza između *Ftp servera*, tako da se sve izvozne pošiljke sa teritorije Srbije, odnosno iz stanice Subotica, gde se formiraju elektronski tovarni listovi, automatski šalju madjarskom informacionom sistemu. Nakon probnog rada i obostranog testiranja, predstoji opremanje najvećih stanica na mreži pruga računarskom opremom i njihovo uključivanje u režim elektronskog tovarnog lista.

Tokom testnog rada aplikacije za razmenu elektronskih tovarnih listova između „Železnica Srbije“ i MAV Cargo, na osnovu bilateralnog sporazuma, u 2009. godini bilo je ukupno 7.744 pošiljki, za koje su formirani elektronski tovarni listovi u međunarodnom saobraćaju.

„Železnice Srbije“ započele su prošle godine testiranje softvera, koji bi podržao uvođenje bar-kod tehnologije u identifikaciji transportne dokumentacije. Ta novina znatno bi ubrzala poslovne procese na svim nivoima, a mogućnost greške bila bi svedena praktično na nulu.

Projekat „Elektronski tovarni list“ „Železnica Srbije“ korisnicima železničkih usluga u teretnom saobraćaju treba da omogući viši nivo i kvalitet usluga, a poslovodstvu

ovog javnog preduzeća istovremeno brži i bolji uvid u sve finansijske i poslovne podatke, neophodne za odlučivanje i uspešnu realizaciju poslovne politike.

Uvođenje „Elektronskog tovarnog lista“ uskoro bi trebalo da postane i jedan od uslova za rad u evropskom teretnom železničkom saobraćaju, pa bi ovaj programski paket trebalo da omogući srpskim železnicama brzo prilagođavanje međunarodnim standardima.

B..VPN HERMES računarska mreža

„Železnice Srbije“ marta 2010. godine donele su odluku da se priključe jedinstvenoj HERMES VPN računarskoj mreži, koja omogućava međunarodnu razmenu podataka i korišćenje međunarodnih aplikacija i servisa.

Povezivanje „Železnica Srbije“ preko savremene VPN konekcije, zasnovane na novoj generaciji Internet protokola (IP) omogućice ovom javnom preduzeću pristup svim aplikacijama i servisima, koji su već u eksploataciji na evropskim železnicama. Broj informatičkih aplikacija kojima će srpske železnice nakon pristupanja računarskoj mreži HERMES moći da pristupe, sve je veći zbog stalne potrebe da se informatički prate procesi na železnici u realnom vremenu.

Preduslov priključivanja HERMES mreži je članstvo u organizaciji Hit Rail. Hit Rail je vlasništvo trinaest železničkih uprava i osnovano je za povezivanje ostalih železničkih uprava i drugih korisnika, tako da danas 40 kompanija iz 21 zemlje koriste usluge HERMES VPN informatičke infrastrukture. Naime, stara železnička HERMES mreža (bazirana na napuštenom protokolu X.25) morala je da se zameni novom, savremenijom – IP mrežom, pa je Hit Rail osnovana da bi se upravljalo komunikacionom infrastrukturom za prenos podataka između železničkih uprava.

Korišćenje resursa HERMES VPN računarske komunikacione infrastrukture nameće se srpskim železnicama kao neophodno za razvoj aplikacija u putničkom i robnom saobraćaju, koje direktno doprinose razvoju elektronskog poslovanja i trgovine.

To se, pre svega, odnosi na projekte EPA i PRIFIS&MERITS u putničkom saobraćaju, kao i na aplikacije ORFEUS i ISR u robnom saobraćaju, kao i na razmenu podataka sa MAV Cargo, u realizaciji i razvoju projekta Elektronskog tovarnog lista „eCIM“.

III Pravci razvoja elektronske trgovine

Pravci razvoja elektronske trgovine u „Železnicama Srbije“ zavisice u narednom periodu od većeg broja faktora, od kojih će neki imati podsticajni, a drugi ograničavajući karakter.

A.Podsticajni faktori

a) Tržišna opredeljenost i podizanje kvaliteta usluge

„Železnice Srbije“ predstoji liberalizacija transportnog tržišta i „otvaranje“ srpskih pruga i za inostrane prevoznike. To je proces koji će se u našoj zemlji neminovno i ubrzano događati u naredne dve godine. Prevoz, i putnički, i robni, moraće da se za posao bori na transportnom tržištu u konkurenciji inostranih i privatnih železničkih operatera. U takvoj situaciji, podizanjem kvaliteta celokupne prevozne usluge,

„Železnice Srbije“ u narednom periodu nastoje da se izbore za što više putnika i robe, a samim tim i veće prihode na železničkom transportnom tržištu.

Pored toga, „Železnice Srbije“ vodeće konkurentsku borbu i na celokupnom transportnom tržištu sa drugim vidovima prevoza.

b) Razvoj elektronske trgovine i informatike u zemlji

Svakako da će podsticajno na razvoj elektronske trgovine na železnici u velikoj meri uticati i očekivani i izuzetno brz razvoj ovakvog vida poslovanja, posebno među mladima i poslovnim ljudima, što je u strukturi putnika železnicom značajan broj. Celokupan razvoj elektronske trgovine na taj način, praktično će, posebno u Srbiji i okruženju, „primorati“ Železnicu da se prilagodi zahtevima korisnika i tržišta i ubrzano obogaćuje svoju ponudu novim uslugama, kako bi se očuvala konkurentnost.

B. Ograničavajući faktori

a) Finansijske mogućnosti železnice

Za razvoj elektronske trgovine svakako da su neophodna znatna ulaganja i finansijska sredstva za obezbeđivanje neophodnih sredstava i informatičkih programa i opreme. Ukoliko bi se posmatrala ekonomska opravdanost i finansijska racionalnost ovih investicija u razvoj elektronske trgovine, svakako da je reč o više nego isplativom ulaganju u unapređivanje poslovanja i usluga srpskih železnica.

Medjutim, u situaciji kada „Železnicama Srbije“ nedostaju izuzetno velika finansijska sredstva za osnovno funkcionisanje i poslovanje, koje obuhvata minimalna ulaganja u remont i nabavku voznih sredstava i modernizaciju infrastrukture, investiranje u razvoj sistema elektronskog poslovanja svakako da nema prioritetan značaj.

Naime, prema podacima iz Programa poslovanja JP „Železnica Srbije“ za 2010. godinu, koji je usvojio Upravni odbor ovog javnog preduzeća, a saglasnost dala 11. marta ove godine Vlada Republike Srbije, Železnici je za normalno funkcionisanje i poslovanje u ovoj godini potrebno oko 34 milijarde, a planirani su ukupni prihodi od 27,5 milijardi dinara. To znači, da železnici nedostaje oko šest i po milijardi dinara, za uspešno i normalno funkcionisanje. U takvoj situaciji, isključivi prioritet imaju oni rashodi koji direktno utiču najpre na bezbednost, a zatim i na redovitost saobraćaja.

Za različite informatičke projekte, među kojima su i oni koji mogu da doprinesu razvoju elektronske trgovine, nedostaje u 2010. godini prema Programu poslovanja čak 7,1 miliona evra. Među projektima za koje nisu obezbeđeni realni izvori finansiranja su i nastavak projekta nabavke centralnog računarskog sistema i pratećeg softvera, priključenje na evropski rezervacioni sistem EPA, širenje prodajne mreže u putničkom i robnom saobraćaju, kao i nabavka softvera, računara i računarske opreme. Iako i ovi projekti imaju tretman prioriteta, moći će da budu realizovani tek nakon obezbeđivanja realnih izvora finansiranja.

b) Socijalni faktori

Kada je o socijalnom faktoru reč, značajnija primena elektronske trgovine svakako je direktno povezana sa smanjenjem broja zaposlenih, a samim tim i smanjenjem

poslovnih troškova. Sa stanovišta ekonomije i racionalnog poslovanja, smanjenje troškova jedan je od bitnih preduslova smanjenja cena proizvoda i usluga, a samim tim i njihove veće konkurentnosti.

Medjutim, razvojem elektronske trgovine, kada je železnica u pitanju, bilo bi potrebno značajno manje blagajnika, službenika, šalterskih radnika, konduktera. U takvoj situaciji, alternativu bi predstavljalo ili proglašavanje viškova zaposlenih u preduzeću, ili izdavanje dodatnih finansijskih sredstava za doškolovanje radnika koji bi zbog unapređivanja informatičkog poslovanja mogli ostati bez posla.

Iako sa stanovišta ekonomije i tržišnog poslovanja, razvoj informatičkog poslovanja ima puno opravdanje, sa stanovišta socijalne politike to bi sa sobom nosilo previše društvenih opasnosti i ograničenja.

IV Planirane aktivnosti

I pored svih poteškoća sa kojima se „Železnice Srbije“ susreću kada je reč o stanju infrastrukturnih i voznih kapaciteta i nedostatku finansijskih sredstava, poslovno opredeljenje ovog saobraćajnog sistema je da se u skladu sa mogućnostima započnu one aktivnosti koje sa mogu realizovati, sa ciljem podizanja kvaliteta usluge u putničkom i robnom saobraćaju.

Upravni odbor „Železnica Srbije“ usvojio je 12. marta dva značajna programska dokumenta, koji predviđaju mere i aktivnosti koje treba realizovati kako bi se podigao kvalitet usluga i time stvorili uslovi za ostvarivanje planskih veličina u putničkom i robnom saobraćaju. Reč je o „Komercijalnoj politici za prevoz putnika“ i „Komercijalnoj politici za prevoz robe“.

A. Putnički saobraćaj

Kada je reč o putničkom saobraćaju, „Komercijalnom politikom za prevoz putnika“, predviđene su mere i aktivnosti koje tokom ove godine treba realizovati, kako bi bile ostvarene planske veličine kada je reč o broju prevezenih putnika i ostvarenim prihodima. Naime, Programom poslovanja za 2010. godinu predviđeno je da „Železnice Srbije“ prevezu 8.840.000 putnika, što je za 3,2 odsto više u odnosu na 2009. godinu, kao i da transportni prihodi u putničkom saobraćaju budu povećani na 1 milijardu 808 miliona dinara, odnosno za 18 odsto u odnosu na prethodnu godinu.

Smernicama „Komercijalne politike za putnički saobraćaj“, predviđeno je da se, pored ostalog, kada je reč o razvoju elektronske trgovine na železnici, realizuju sledeće aktivnosti sa ciljem ostvarenja planiranih ciljeva, u skladu sa tehničkim i materijalnim mogućnostima:

- omogućiti prodaju voznih karata i rezervacija putem Interneta za sve međunarodne vozove koji polaze sa teritorije Srbije;

- nastavke aktivnosti na razvijanju primene EPA (Elektronskog rezervacionog sistema) sistema na blagajnama „Železnica Srbije“ koje su uključene u elektronski sistem izdavanja karata

- razmatranje mogućnosti za uvođenje automata za prodaju karata, uz dalje razvijanje i sprovođenje organizacionih i tehničkih mera za usmeravanje i kontrolu

putnika u stanicama iz sistema beogradske gradske železnice „Beovoz“, tako da kondukteri u vozovima beogradske gradske železnice dobiju samo kontrolnu funkciju. („Železnice Srbije“ danas na svojoj teritoriji nemaju postavljen ni jedan automat za prodaju železničkih vozničkih karata)

- pokretanje projekta za uvođenje prodaje karata putem automata u unutrašnjem železničkom saobraćaju;

- nastavak aktivnosti za uvođenje mobilnih terminala za konduktore, koji omogućavaju elektronsko izdavanje i kontrolu karata u vozu.

- nastavak aktivnosti na uvođenju elektronskog sistema za izdavanje vozničkih isprava u 20 železničkih stanica: Vukov spomenik, Rakovica, Pančevo, Kikinda, Beška, Petrovaradin, Lazarevac, Lajkovac, Kosjerić, Prijepolje, teretna, Lapovo, Mala Krsna, Čuprija, Paraćin, Čičevac, Leskovac, Vranje, Dimitrovgrad, Kragujevac i Zvečan.

- razvoj prodajne mreže u agencijama pojednostavljenjem postupka za otvaranje blagajni koje prodaju železničke vozne isprave i omogućavanje priključivanja na elektronski rezervacioni sistem i sisteme za elektronsko izdavanje vozničkih karata.

- primena sopstvenog elektronskog rezervacionog sistema (sa interfejsom na EPA sistem) u svim stanicama koje su opremljene sa sistemom za elektronsko izdavanje međunarodnih vozničkih karata.

B. Robni saobraćaj

Kada je o robnom saobraćaju reč, „Komercijalnom politikom za prevoz robe“, takodje su predviđene mere i aktivnosti koje tokom ove godine treba realizovati, kako bi bile ostvarene planske veličine kada je reč o količinama prevezen robe i ostvarenim prihodima. Naime, u robnom saobraćaju predviđeno je Programom poslovanja „Železnica Srbije“ za 2010. godine da se preveze 11,1 miliona tona robe i ostvari prihod od 7,7 milijardi dinara. Poredjenja radi, u 2009. godini srpske železnice prevezle su 10,4 miliona tona robe (što je bilo 26,3 odsto manje nego u 2008. godini i 12,9 odsto iznad plana) i zaradile time 6 milijardi 929 miliona dinara (što je bilo 21 odsto manje nego u 2008. godini i 1,5 odsto iznad plana).

Medju aktivnostima koje su na komercijalnom planu predviđene u 2010. godini, planirane su i one koje predstavljaju unapređivanje elektronskog poslovanja srpskih železnica ili direktno doprinose njegovom razvoju:

- primena pojednostavljenog prijavljivanja direktnih teretnih tranzitnih vozova, što omogućava smanjenje vremena za obradu ovih vozova u graničnim stanicama od strane carinskih službenika, čime se smanjuje vreme njihovog zadržavanja na granicama, uz istovremenu primenu programa za praćenje rokova predaje robe carini, što će uticati na smanjenje carinskih prekršaja za prekoračenje roka predaje.

- početak primene plaćanja prevoznih troškova u domaćoj valuti putem centralnog obračuna, sa najvećim domaćim klijentima. Na ovaj način bio bi pojednostavljen postupak obračuna i naplate troškova prevoza i ostvarene ogromne uštede u angažovanju osoblja i u potrebnim papirnim dokumentima.

- proširenje primene Elektronskog tovarnog lista u unutrašnjem saobraćaju na sve prevoze istorodnih

masovnih prevoza i početak otpreme pošiljaka robe u međunarodnom saobraćaju, uz primenu izdavanja tovarnog lista elektronskim putem.

V Zaključak

Na osnovu konkretnih aktivnosti „Železnica Srbije“ u putničkom i robnom saobraćaju, koje su definisane planskim dokumentima (Program poslovanja, Komercijalne politike u putničkom i robnom saobraćaju) za 2010. godinu, mogu se predvideti perspektive i pravci razvoja elektronske trgovine u ovom javnom preduzeću u narednom periodu. Iako razvoj elektronske trgovine, niti celovito, niti u segmentima, nije predmet dugoročnijih planskih dokumenata srpskih železnica, prateći aktivnosti koje su u prethodnom periodu realizovane, kao i one koje su planirane za 2010. godinu, mogu se predvideti prioritetni zadaci i ciljevi čija realizacija predstoji u narednom periodu. Naravno da će realizacija ovih programa i projekata u najvećoj meri zavisiti od obezbeđivanja realnih izvora finansiranja i potrebnih sredstava. Medjutim, činjenica je da će u ovim oblastima razvoj elektronske trgovine u srpskim železnicama biti svakako najdinamičniji i najintenzivniji.

Zahvalnica

Autori rada posebno zahvaljuju Sektoru za informacione sisteme i informatičke tehnologije i Medija centru „Železnica Srbije“, kao i Slovačkim železnicama.

Literatura

- (1) Programi poslovanja JP „Železnica Srbije“ za period 2000.-2010. godinu
- (2) Izveštaji o radu JP „Železnica Srbije“ za period 2000.-2009. godinu
- (3) Komercijalna politika za prevoz putnika za 2009. i za 2010. godinu
- (4) Komercijalna politika za prevoz robe za 2009. i za 2010. godinu
- (5) Informativni list „Pruga“ za period 2004.-2009. godina
- (6) Analiza posećenosti veb sajta – Medija centar
- (7) Analiza EPA sistema, E-ticketinga i Elektronskog tovarnog lista – Sektor za IS i IT „Železnica Srbije“

Abstract

„Serbian Railways“ use e-commerce in multiple segments of its business and own functioning, and the most of practical use is in area of passenger and cargo transportation. In passenger transportation main aspects of use of E-commerce consists of European System of Reservation (EPA), E-ticketing and electronic booking of tickets for international transportation, as well as selling tickets over the internet. In cargo transportation there is a use of Electronic waybill. Despite many difficulties serbian railways meet with, there is determination in developing models of electronic commerce in order to improve the quality of services.

Title: E- Commerce in „Serbian Railways“

Keywords:

Electronic waybill, e-ticketing, european booking system, Hermes and railway.

Names of authors:

Danijela Stojanović, e-mail: danijela.st@gmail.com

Nenad Stanisljević, email: nenad.stanisavljevic@srbail.rs