

DISTRIBUIRANA HIBRIDNA POŠTA – INTEGRISANA USLUGA POŠTE SRBIJE

Mihailo Jovanović¹, Vladeta Petrović¹, Siniša Rankov², Predrag Milošević¹, Zoran Mišić¹

¹ Javno preduzeće PTT saobraćaja „Srbija“

²Fakultet za poslovne studije Megatrend Univerziteta

Sadržaj: U ovom radu prikazana je nova usluga - distribuirana hibridna pošta JP PTT saobraćaja „Srbija“, njena tehnička i tehnološka organizacija i način upravljanja. Prikazane su prednosti ove nove usluge Pošte Srbije, kao i njen značaj za savremeno tržišno pozicioniranje, konkurentnost i profitabilnost javnog poštanskog operatora. Najzad, dat je detaljan opis objedinjene usluge koju je Pošta Srbije ponudila Elektroprivredi Srbije za adresiranje, štampanje, pakovanje, dostavljanje i naplatu računa, a koja je u vidu pilot projekta realizovana sa privrednim društvom „Jugoistok“ d.o.o, Niš.

Ključne reči: hibridna pošta, standardizacija računa, poštanski adresni kod, OCR

1. Uvod

U globalnim okvirima obimi pismenosnih usluga se smanjuju, a zahtevi korisnika pismenosnih usluga postaju sve složeniji tako da poštanski operatori pronalaze moguće osnove za razvoj u domenu integrisanih tehnoloških rešenja. Ponudom kompletnih servisa poštanski operatori koriste sve raspoložive resurse u jedinstvenoj ponudi tako da su u prilici da zadovolje novopostavljene zahteve korisnika. U radu ćemo prikazati jedan od mogućih novih servisa koji je realizovala Pošta Srbije i koji je nazvan distribuirana hibridna pošta.

Jedan od ključnih sistema za obezbeđivanje tržišne pozicije savremenog javnog poštanskog operatora i potrebnog broj pošiljaka u kanalima dostave predstavlja hibridna pošta. Sistem hibridne pošte omogućava kombinovani elektronski i fizički način dostavljanja pošiljaka i u sebi sadrži nekoliko tehnoloških faza: pripremu i obradu elektronskih podataka, štampanje dokumenata, kovertiranje ili pakovanje dokumenata, adresiranje i dostavljanje.

JP PTT saobraćaja „Srbija“ je kao prvi sistem hibridne pošte razvilo i implementiralo sistem za distribuiranu štampu i pakovanje dokumenata u kojem se, pored

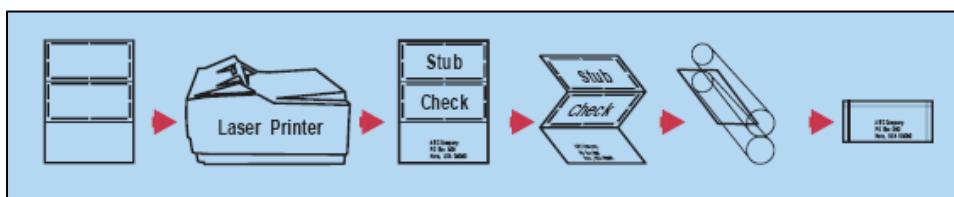
prethodno opisanih tehnoloških faza, pojavljuje i elektronskih prenos podataka od tačke preuzimanja podataka do distribuiranih centara hibridne pošte.

U drugom delu rada, posle uvodnog izlaganja, prikazan je postavljeni sistem distribuiranog štampanja i pakovanja, u trećem delu dat je standardizovani format računa za fizička lica, da bi se u četvrtom delu rada prikazao način primene nove usluge na Privrednom društvu za distribuciju električne energije "Jugoistok" d.o.o, Niš, posle čega su data zaključna razmatranja.

2. Sistem distribuiranog štampanja i pakovanja

Pošta Srbije je u prvoj fazi implementirala sistem distribuirane štampe i pakovanja u sledećim gradovima: Beograd, Niš i Novi Sad. Svaka od ovih lokacija opremljena je brzim laserskim štampačima tipa *Xerox* 1427 sledećih karakteristika: deklarisana brzina štampe je do 125 (ppm) strana u minuti, rezolucija štampe 2400 x 2400 dpi, mogućnost štampanja na papirima težine 60-199g/m², veličina papira A4, B4, A3, Leter, ulazno/izlazni kapacitet minimalno 4000 listova težine 80g/m², integrисани server za štampanje (40 GB hard disk, 1 GB RAM, Ethernet interfejs 10 MBTX/sec i 100 MBTX/sec, format podataka za štampanje Adobe® PostScript® Level 3, PDF, PCL 5e i 6, TIFF, HPGL, HPGL2), preporučeni mesečni obim štampe preko 1.000.000 primeraka. Ovi štampači podržavaju i dvostranu štampu, dok im je maksimalno planirano vreme eksploracije 16 sati dnevno [1].

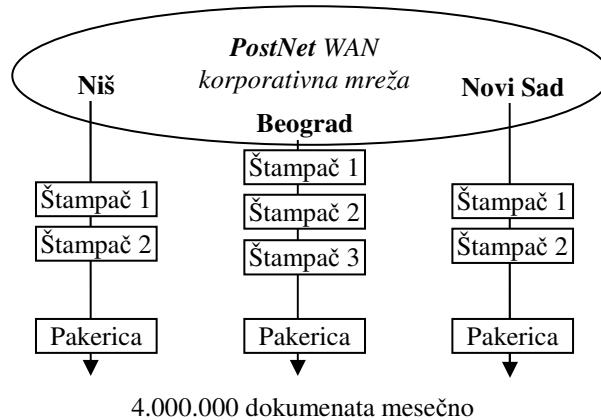
Kod pakovanja dokumenata izabrana je tehnologija kojom se odštampani papir presavija u obliku slova Z, lepi u mašini za pakovanje i, kao finalni proizvod, dobija se pošiljka. U tu svrhu je svaka od lokacija distribuiranog štampanja i pakovanja opremljena pakericama tipa *Formax* serije 2200. Ovaj uređaj za pakovanje ima više različitih konfiguracija za preklapanje i pakovanje putem pritiska, uključujući C, Z, V i druge standardne formate, koji se mogu automatski izabrati. Bitna karakteristika ovih uređaja je pakovanje dokumenata u Z formu brzinom i do 40.000 komada na sat, dok težina papira može biti u opsegu 80-110 g/m². Papir mora imati utisnuti lepak po svom obodu, a sam proces pakovanja se isključivo vrši korišćenjem pritiska tj. „hladnom“ metodom. Tehnika pakovanja dokumenta je prikazana na sledećoj slici [2]:



Slika 1. Tehnika „hladnog“ pakovanja dokumenata u formi slova Z.

Centri za distribuirano štampanje i pakovanje Beograd, Niš i Novi Sad su opremljeni na taj način da se u Beogradu u paraleli instalirana 3 štampača, a u Nišu i Novom Sadu po 2 štampača. U svakom od gradova nalazi se po 1 pakerica. Istovremenim radom svih štampača i pakerica omogućen je mesečni obim štampanja i pakovanja do 4.000.000 dokumenata. Na slici 2. prikazana je blok šema celokupnog distribuiranog

sistema. Sa slike je uočljiva prednost distribuiranog načina rada u odnosu na centralizovani. Celokupni prenos podataka između gradova obavlja se elektronskim putem kroz jedinstvenu **PostNet** korporativnu WAN mrežu Pošte Srbije [3]. Obzirom da je elektronski prenos podataka od Beograda do Niša, odnosno Novog Sada zamenio fizičku preradu pošiljaka u glavnim poštanskim centrima i transport pošiljaka između njih, jasno je da su ostvarene dodatne uštede u troškovima izbegavanjem faza prerade i transporta pošiljaka u fizičkom obliku.



Slika 2. Blok šema sistema za distribuirano štampanje i pakovanje dokumenata – distribuirana hibridna pošta JP PTT saobraćaja „Srbija“.

Ušteda U u opštem slučaju kada postoji n distribuiranih centara, koja se postiže u odnosu na slučaj kada se dokumenta štampaju i pakuju na samo jednom mestu a zatim u fizičkom obliku prerađuju i transportuju, mogla bi se izraziti kao:

$$U = Up_1 + Up_2 + \dots + Up_{n-1} + Ut_1 + Ut_2 + \dots + Ut_{n-1} \quad (1)$$

gde je Up ušteda koja se ostvaruje time što se izbegava prerada pošiljaka u glavnim poštanskim centrima, a Ut ušteda koja se ostvaruje time što se izbegava transport pošiljaka do n distributivnih centara. U konkretnom slučaju za $n=3$ dobija se:

$$U = Up_1 + Up_2 + Ut_1 + Ut_2 \quad (2)$$

Sama veličina uštede u velikoj meri zavisi od načina obrade fizičkih pošiljaka u preradnim centrima javnog poštanskog operatora, zatim od stepena automatizacije procesa prerade, i najzad od načina i stepena optimizacije transporta poštanskih pošiljaka. Uzimajući u obzir prosečne vrednosti udela faza prerade poštanskih pošiljaka kod različitih javnih poštanskih operatora koja iznose za [4]:

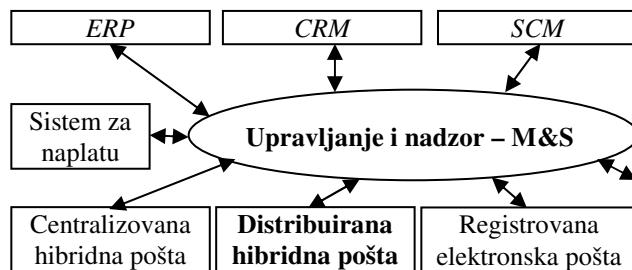
- preradu u glavnim poštanskim centrima: 15–20%,
 - transport između glavnih poštanskih centara: 5–10%,
- dobija se podatak da ušteda za ona dokumenta koja se elektronski transportuju iznosi i od 20 – 30%!

Ovi podaci očigledno pokazuju koliki je značaj implementacije distribuirane hibridne pošte javnog poštanskog operatora za njegovo savremeno tržišno pozicioniranje, konkurentnost i profitabilnost. Ipak, ušteda u distribuiranosti rada je samo jedna od

prednosti. Naime, postojanje sistema hibridne pošte ima i širi značaj jer nuđenjem ovih usluga javni poštanski operator direktno obezbeđuje i dostavljanje dokumenata tj. pošiljaka i time uspeva da se uspešno bori sa konkurenčijom privatnih operatora koji su u mnogim zemljama Evropske unije već dobili mogućnost dostavljanja i onih pošiljaka čija distribucija je nekada predstavljala rezervisani servis za javnog poštanskog operatora.

Na slici 3. prikazan je deo za upravljanje (M) i nadzor (S) sistemom distribuirane hibridne pošte Pošte Srbije. Upravljanje i nadzor (M&S) predstavlja informacioni sistem kojim se upravljaju i nadziru srodnii sistemi unutar Pošte Srbije: sada distribuirana hibridna pošta, a uskoro centralizovana hibridna pošta, registrovana elektronska pošta i drugi sistemi. Unutar M&S dela obavljaju se neke od sledećih funkcija: obrada i priprema podataka za štampanje, nadzor nad radom i sinhronizacija štampača i pakerica, statistika obrađenih dokumenata (računa), praćenje pošiljaka (track & trace), obrada adresnih podataka, prenos podataka do distribuiranih centara i dr.

Istovremeno M&S je povezan sa ostalim podsistemima integralnog informacionog sistema Pošte Srbije: sistemom za upravljanje resursima preduzeća (ERP), sistemom za upravljanje odnosima sa korisnicima (CRM), sistemom za upravljanje lancem nabavki (SCM) i sistemom na naplatu [5].



Slika 3. *Upravljanje i nadzor distribuirane hibridne pošte – deo integralnog informacionog sistema Pošte Srbije.*

3. Standardizovani format računa za fizička lica

Razvijajući koncept distribuiranog štampanja i pakovanja dokumenata Pošta Srbije je, želeći da ovaj servis ponudi različitim komunalnim preduzećima ali i da ga primeni za potrebe sopstvenih usluga KDS-a i interneta, razvila i univerzalnu formu računa. Struktura univerzalne forme računa za fizička lica (primer na slici 4) sadrži tri funkcionalne celine:

1. Gornji deo računa koji sadrži identifikaciju izdavaoca računa i krajnjeg korisnika usluga kojem se račun dostavlja.
2. Srednji deo računa koji sadrži specifikaciju izvršenih usluga u obračunskom periodu.
3. Donji deo računa koji predstavlja nalog za plaćanje.

Pored ovih funkcionalnih celina univerzalna forma računa za fizička lica sadrži i sledeće bitne elemente:

1. Naziv i tačnu adresu primaoca sa definisanim poštanskim adresnim kodom (PAK), dostavnom poštom i dostavnim rejonom [6]. Ove informacije se mogu dobiti i očitavanjem bar-koda smeštenog neposredno pored adrese.
2. Optički zapis – OCR (Optical Code Recognition) na nalogu za plaćanje u kojem su zapisani svi podaci sa naloga potrebni da bi se izvršila transakcija naplate računa na šalterima pošta (poziv na broj, tekući račun na koji se vrši uplata i iznos za uplatu).
3. Bar-kod zapis na nalogu za plaćanje u kojem su zapisani podaci sa naloga potrebni da bi se izvršilo očitavanje podataka sa računa na uređajima za samousluživanje korisnika poštanskih usluga – postomatima.

U gornjem delu računa se, dakle, nalazi naziv i tačna adresa korisnika bliže određeni sledećim podacima: rednim brojem računa, nazivom korisnika i adresom korisnika (ulica i broj, dostavna pošta, reon i poštanski adresni kod). Adresni bar kod tipa 128 C se štampa uzdužno odozgo na dole i sadrži sledeće informacije: šifru korisnika koju Pošta Srbije dodeljuje izdavaocima računa zbog jednoobrazne obrade računa na šalterima pošta (3 cifre), identifikaciju izdatog računa (20 cifara), fiksnu cifru 0 i poštanski adresni kod (6 cifara).

U srednjem delu računa se, u opštem slučaju, nalaze: šifra, naziv i iznos izvršene usluge, poreska osnovica, PDV i rok za plaćanje i iznos za plaćanje računa.

Donji deo univerzalne forme računa predstavlja nalog za plaćanje i sastoji se iz dva dela: samog naloga za plaćanje i priznanice. Elementi naloga za plaćanje su: naziv izdavaoca računa, bar-kod, uplatilac, svrha uplate, primalac, iznos računa, tekući račun na koji se vrši uplata, model i poziv na broj, datum plaćanja, potpis nalogodavca i OCR zapis. Elementi priznanice su: naziv izdavaoca računa, bar-kod, iznos računa, tekući račun na koji se vrši uplata iznosa računa, model i poziv na broj, svrha uplate i prazan prostor predviđen za overu dokumenata. Bar-kod za naplatu računa tipa 128 C štampa se horizontalno, s leva na desno, i sadrži sledeće elemente: šifru izdavaoca računa (3 cifre), poziv na broj (20 cifara) i iznos računa (11 cifara). Najzad, OCR zapis na nalogu za uplatu se štampa fontom OCR-A-Regular (ocrA1.ttf), veličine 11 i u sebi sadrži: poziv na broj, tekući račun i iznos. Na slici 4. nalazi se primer univerzalne forme računa za fizička lica za potrebe Privrednog društva za distribuciju električne energije „Jugoistok“ d.o.o. Niš.

4. Pilot projekat – „Jugoistok“ d.o.o, Niš

Jedna od prvih ponuda koju je Pošta Srbije dala za štampanje i pakovanje računa odnosila se na Elektroprivredu Srbije, a pilot projekta realizovan je sa privrednim društvom „Jugoistok“ d.o.o., Niš tokom 2009. godine. Ova ponuda predstavlja objedinjenu uslugu koja podrazumeva sledeće elemente:

1. Konsalting usluge za implementaciju adresnog sistema koji u sebi sadrži šifarnik opština, mesta i ulica. Implementacijom ovako definisanog adresnog sistema Pošta Srbije klijent svakog meseca obezbeđuje ažuriranje tačnog naziva ulica i mesta, ali i održavanje tačnih podataka neophodnih za nepogrešivo dostavljanje računa: dostavne pošte, dostavnog rejona i poštanskog adresnog koda (PAK).

 ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ ЕПС	 ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ ЕЛЕКТРИЧНЕ Енергије "ЈУГОИСТОК" Д.О.О. НИШ http://www.jugostok.com ЕД. ЈУГОИСТОК ПМБ: 104196932 Мат. бр: 20114142 Огранак ЕД НИШ Т.Р. 845-109849-59 18000 Ниш, Булевар др. Јордана Ђинђића 46а ПАК: 900360	ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ПОШТИ 18106 НИШ 6																																																																																																
РАЧУН ЗА ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГИЈУ																																																																																																		
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Ед. број:</td> <td>1412487535</td> <td style="width: 30%;">000000000</td> </tr> <tr> <td>Рачун број:</td> <td>181-1412487535</td> <td>JМБГ: 0308921800421</td> </tr> <tr> <td>Период обрачуна:</td> <td>01.08.2008. - 31.08.2008.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Број дана:</td> <td>31</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Датум издавања рачуна:</td> <td>05.08.2008.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Место издавања рачуна:</td> <td>БЕОГРАД</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Датум промета:</td> <td>01.08.2008.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Рок плаћања:</td> <td>20.09.2008.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Адреса мерног места:</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Петар Петровић</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Железничка 32</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>21000 Нови Сад</td> <td>ЧК: 11703</td> <td>ЧХ: 5175</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Реон: 123</td> <td>ПАК: 123456789</td> </tr> </table>			Ед. број:	1412487535	000000000	Рачун број:	181-1412487535	JМБГ: 0308921800421	Период обрачуна:	01.08.2008. - 31.08.2008.		Број дана:	31		Датум издавања рачуна:	05.08.2008.		Место издавања рачуна:	БЕОГРАД		Датум промета:	01.08.2008.		Рок плаћања:	20.09.2008.		Адреса мерног места:			Петар Петровић			Железничка 32			21000 Нови Сад	ЧК: 11703	ЧХ: 5175		Реон: 123	ПАК: 123456789																																																									
Ед. број:	1412487535	000000000																																																																																																
Рачун број:	181-1412487535	JМБГ: 0308921800421																																																																																																
Период обрачуна:	01.08.2008. - 31.08.2008.																																																																																																	
Број дана:	31																																																																																																	
Датум издавања рачуна:	05.08.2008.																																																																																																	
Место издавања рачуна:	БЕОГРАД																																																																																																	
Датум промета:	01.08.2008.																																																																																																	
Рок плаћања:	20.09.2008.																																																																																																	
Адреса мерног места:																																																																																																		
Петар Петровић																																																																																																		
Железничка 32																																																																																																		
21000 Нови Сад	ЧК: 11703	ЧХ: 5175																																																																																																
	Реон: 123	ПАК: 123456789																																																																																																
Прва порука до 80 карактера Друга порука до 80 карактера Трећа порука до 80 карактера																																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">РТВ ПРЕТПЛАТА</th> </tr> <tr> <th>Датум</th> <th>Опис</th> <th>Дугује</th> <th>Уплате</th> <th>Датум</th> <th>Опис</th> <th>Дугује</th> <th>Уплате</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01.08.08.</td> <td>почетно стање</td> <td>1.859,60</td> <td></td> <td>01.08.08.</td> <td>почетно стање</td> <td>231,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18.08.08.</td> <td>уплата</td> <td>2.000,00</td> <td></td> <td>18.08.08.</td> <td>уплата</td> <td></td> <td>140,40</td> </tr> <tr> <td>18.08.08.</td> <td>пренос за РТВ</td> <td>-140,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Задужење за ел. енергију</td> <td>22.030,55</td> <td></td> <td></td> <td>Задужење за РТВ претплату</td> <td>387,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Камата</td> <td>0,77</td> <td></td> <td></td> <td>Свега</td> <td>618,00</td> <td></td> <td>140,40</td> </tr> <tr> <td>Свега</td> <td>23.890,92</td> <td>1.859,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Дуг по рачуну за ел. енергију</td> <td>22.031,32</td> <td></td> <td></td> <td>Дуг по рачуну за РТВ претплату</td> <td>477,60</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Рачун је пуноважан без потписа и печата.</td> <td colspan="4">УКУПНО ЗА УПЛАТУ: 22.508,92</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Уплатом од 22.929,79 динара до 20.09.08. остварујете попуст 5% на електричну енергију у износу од 1.101,53 динара.</td> <td colspan="4">Уплатом од 23.388,04 динара до 20.09.08. остварујете попуст 5% на електричну енергију од 1.101,53 дин. и на РТВ претплату 19,35 дин.</td> </tr> </tbody> </table>			ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА				РТВ ПРЕТПЛАТА				Датум	Опис	Дугује	Уплате	Датум	Опис	Дугује	Уплате	01.08.08.	почетно стање	1.859,60		01.08.08.	почетно стање	231,00		18.08.08.	уплата	2.000,00		18.08.08.	уплата		140,40	18.08.08.	пренос за РТВ	-140,40														Задужење за ел. енергију	22.030,55			Задужење за РТВ претплату	387,00			Камата	0,77			Свега	618,00		140,40	Свега	23.890,92	1.859,60						Дуг по рачуну за ел. енергију	22.031,32			Дуг по рачуну за РТВ претплату	477,60			Рачун је пуноважан без потписа и печата.				УКУПНО ЗА УПЛАТУ: 22.508,92				Уплатом од 22.929,79 динара до 20.09.08. остварујете попуст 5% на електричну енергију у износу од 1.101,53 динара.				Уплатом од 23.388,04 динара до 20.09.08. остварујете попуст 5% на електричну енергију од 1.101,53 дин. и на РТВ претплату 19,35 дин.			
ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА				РТВ ПРЕТПЛАТА																																																																																														
Датум	Опис	Дугује	Уплате	Датум	Опис	Дугује	Уплате																																																																																											
01.08.08.	почетно стање	1.859,60		01.08.08.	почетно стање	231,00																																																																																												
18.08.08.	уплата	2.000,00		18.08.08.	уплата		140,40																																																																																											
18.08.08.	пренос за РТВ	-140,40																																																																																																
Задужење за ел. енергију	22.030,55			Задужење за РТВ претплату	387,00																																																																																													
Камата	0,77			Свега	618,00		140,40																																																																																											
Свега	23.890,92	1.859,60																																																																																																
Дуг по рачуну за ел. енергију	22.031,32			Дуг по рачуну за РТВ претплату	477,60																																																																																													
Рачун је пуноважан без потписа и печата.				УКУПНО ЗА УПЛАТУ: 22.508,92																																																																																														
Уплатом од 22.929,79 динара до 20.09.08. остварујете попуст 5% на електричну енергију у износу од 1.101,53 динара.				Уплатом од 23.388,04 динара до 20.09.08. остварујете попуст 5% на електричну енергију од 1.101,53 дин. и на РТВ претплату 19,35 дин.																																																																																														
РЕТ 00000598 АНОВЕЕ20000 НАРЕНТНОД 0555784747000 "ЈУГОИСТОК" Д.О.О. НИШ 																																																																																																		
НАЛОГ ЗА ПЛАЋАЊЕ Шиф.ком Иznos: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Уплатилац:</td> <td>104</td> <td>RSD</td> </tr> <tr> <td>ПЕТАР ПЕТРОВИЋ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Железничка 32</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21000 Нови Сад</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Шиф.улп Текући рачун: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">189</td> <td>845-109849-59</td> </tr> </table> Модел: Позив на број: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">97</td> <td>1412487535</td> </tr> </table> Сврха уплате: Прималац: "ЈУГОИСТОК" Д.О.О. НИШ Огранак ЕД НИШ  ЕД ЈУГОИСТОК			Уплатилац:	104	RSD	ПЕТАР ПЕТРОВИЋ			Железничка 32			21000 Нови Сад			189	845-109849-59	97	1412487535																																																																																
Уплатилац:	104	RSD																																																																																																
ПЕТАР ПЕТРОВИЋ																																																																																																		
Железничка 32																																																																																																		
21000 Нови Сад																																																																																																		
189	845-109849-59																																																																																																	
97	1412487535																																																																																																	
Шиф.ком Иznos: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">104</td> <td>RSD</td> </tr> <tr> <td>ПЕТАР ПЕТРОВИЋ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Железничка 32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21000 Нови Сад</td> <td></td> </tr> </table> Шиф.улп Текући рачун: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">189</td> <td>845-109849-59</td> </tr> </table> Модел: Позив на број: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">97</td> <td>1412487535</td> </tr> </table> Сврха уплате: 			104	RSD	ПЕТАР ПЕТРОВИЋ		Железничка 32		21000 Нови Сад		189	845-109849-59	97	1412487535																																																																																				
104	RSD																																																																																																	
ПЕТАР ПЕТРОВИЋ																																																																																																		
Железничка 32																																																																																																		
21000 Нови Сад																																																																																																		
189	845-109849-59																																																																																																	
97	1412487535																																																																																																	

Slika 4. Univerzalna forma računa za fizička lica za slučaj Privrednog društva za distribuciju električne energije "Jugoistok" d.o.o., Niš.

2. Preuzimanje podataka u elektronskoj formi neophodnih za formiranje računa i pripremu za štampanje.
3. Štampanje i pakovanje računa, za fizička i pravna lica, prema standardizovanoj formi računa i definisanim zahtevima Elektroprivrede Srbije.
4. Dostavljanje računa korisnicima.
5. Automatizovanu naplatu računa na šalterima pošta ili postomatima i rasknjižavanje uplata.

Prva usluga, koja je verovatno najznačajnija i za klijenta i za Poštu Srbije, predstavlja prvi element u lancu objedinjene usluge. Ona podrazumeva formiranje Adresnog sistema klijenta u okviru njegovog informacionog sistema, a u skladu sa preporukama Pošte Srbije. Inicijalni korak predstavljuje verifikacija i validacija adresnih podataka klijenta, odnosno „čišćenje“ adresnih podataka klijenta i njihovo uparivanje sa Adresnim sistemom Pošte. Nakon toga moguće je formirati Adresni sistem klijenta čiji su osnovni elementi šifarnici gradova, opština, mesta i ulica (kasnije i kućnih brojeva) i odgovarajuće veze između ovih šifarnika. Kada je Adresni sistem klijenta formiran Pošta preuzima obavezu da klijentu dostavlja sve relevantne promene adresnog sistema u dogovorenim rokovima, najčešće jednom mesečno. Promene se odnose bilo na teritorijalne adresne podatke (grad, opština, mesto, ulica) bilo na poštanske adresne podatke (dostavna pošta, dostavni rejon, PAK). Uspostavljenim automatskim procedura klijent neprekidno raspolaže tačnim teritorijalnim adresnim podacima, ali i precizim podacima neophodnim za nepogrešivo dostavljanje računa: dostavna pošta, dostavni rejon i poštanski adresni kod (PAK).

Očigledna je prednost implementacije ovakvog adresnog sistema kako za samog klijenta, tako i za Poštu Srbije, jer se omogućava vođenje tačnih adresnih podataka, njihovo redovno ažuriranje i, najzad, greške u dostavljanju pošiljaka se svode na minimum. Pored ovoga, Pošta Srbije time značajno podiže kvalitet svoje usluge dostavljanja pošiljaka i uspeva da ispoštuje standarde Evropske unije po pitanju procenta dostavljenih pošiljaka D+3 (85%) i D+5 (97%) [7].

Kada se ova prva usluga formiranja tačnog adresnog sistema poveže sa uslugom distribuiranog štampanja i pakovanja računa, dostavljanjem računa i naplatom istih računa na šalterima pošta, dobija se objedinjena, visokokvalitetna i visokosofisticirana usluga. Ovakvu objedinjenu uslugu, u vidu strateške ponude, Pošta Srbije je ponudila Elektroprivredi Srbije i pristupila realizaciji projekta sa privrednim društvom „Jugoistok“ d.o.o., Niš. Ovim pilot projektom obuhvaćeno je preko 500.000 računa za fizička (slika 4) i skoro 100.000 računa za pravna lica (slike 5), što je predstavljalo pravi test validnosti adresnog sistema, kvaliteta dostave i usluge Pošte Srbije. Na slici 5 prikazan je format računa, definisanog od Elektroprivrede Srbije za pravna lica i to ona kojima se ne meri obračunska snaga. Očigledna je sličnost ovih računa sa računima definisanim sa fizička lica, a glavna razlika se ogleda u izostajanju naloga za plaćanje i priznanice. Uspešno realizovan pilot projekat označio je plodnu osnovu za dalje unapređenje saradnje Elektroprivrede Srbije i Pošte Srbije.

	ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ		ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ ED JUGOISTOK ПИБ: Мат. бр: http://www.jugoistok.com/ Ogranak ED NIS Т.Р. 845-109849-59 18000 NIS, ACE STOJANOVICA ПАК.	ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА																																																		
РАЧУН ЗА ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГИЈУ																																																						
Ед број:	30-801 0019429-4																																																					
Рачун број:	44																																																					
Период обрачуна:	01.08.2009-31.08.2009																																																					
Број дана:	31 КОЕФ: 1,03																																																					
Датум издавања рачуна:	26.09.2009																																																					
Место издавања рачуна:	NIS																																																					
Датум промета:	01.09.2009																																																					
Рок плаќања:	18.09.2009																																																					
Адреса мерног места:	PREDUZEĆE „VOĆAR“ BEOGRAD																																																					
11000 BEOGRAD		ЧК: 291222																																																				
LJUBOMIRA NIKOLIĆA 17		ЧХ: 325																																																				
Категорија:	OSTALA POTR. NA 0,4KV -II	ЧК: 291222		ЧХ: 325																																																		
Уговор број:	TARIFNI STEPEN/6	Одобрена снага: 17,25 kW1																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Број бројила</th><th rowspan="2">Датум очитавања</th><th rowspan="2">Обрачунска величинा</th><th colspan="2">Станje бројила</th><th rowspan="2">Константа</th><th rowspan="2">Утрошено</th><th rowspan="2">За обрачун</th></tr> <tr> <th>Претходно стање</th><th>Ново стање</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7956744</td><td>01.09.2009</td><td>kWh - VT</td><td>41131</td><td>41131</td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>7956744</td><td>01.09.2009</td><td>kWh - MT</td><td>43970</td><td>43970</td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>					Број бројила	Датум очитавања	Обрачунска величинा	Станje бројила		Константа	Утрошено	За обрачун	Претходно стање	Ново стање	7956744	01.09.2009	kWh - VT	41131	41131		0	0	7956744	01.09.2009	kWh - MT	43970	43970		0	0																								
Број бројила	Датум очитавања	Обрачунска величинा	Станje бројила					Константа	Утрошено				За обрачун																																									
			Претходно стање	Ново стање																																																		
7956744	01.09.2009	kWh - VT	41131	41131		0	0																																															
7956744	01.09.2009	kWh - MT	43970	43970		0	0																																															
Тарифни став			Потрошено (kWh)	Цена (дин / kWh)	Износ (динара)																																																	
Зелена	Виша тарифа (ВТ)																																																					
	Ника тарифа (НТ)																																																					
	ЈТ / ДУТ																																																					
Плава	Виша тарифа (ВТ)																																																					
	Ника тарифа (НТ)																																																					
	ЈТ / ДУТ																																																					
Црвена	Виша тарифа (ВТ)																																																					
	Ника тарифа (НТ)																																																					
	ЈТ / ДУТ																																																					
УКУПНО ЗА ЕНЕРГИЈУ					.00																																																	
Обрачунска снага					17,250 kW x 25,808	445,19																																																
Накнада за мерно место						95,83																																																
Основица за ПДВ						541,02																																																
ПДВ 18%						97,38																																																
За ослобађање плаќања ПДВ: Сагласно чл. 24 став 1 тачка 16 Закона о порезу на додату вредност (Сл. гласник РС бр. 84/2004) ослобођен плаќања ПДВ																																																						
УКУПНО ЗАДУЖЕЊЕ ЗА ОБРАЧУНСКИ ПЕРИОД						638,40																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Станje дуга</th><th>Износ (динара)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Станje на дан 31.08.2009</td><td>202.228,86</td></tr> <tr> <td>Задужење за обрачунски период</td><td>638,40</td></tr> <tr> <td>Рата препрограма</td><td></td></tr> <tr> <td>Камата</td><td>987,00</td></tr> <tr> <td>Опомена</td><td></td></tr> </tbody> </table>					Станje дуга	Износ (динара)	Станje на дан 31.08.2009	202.228,86	Задужење за обрачунски период	638,40	Рата препрограма		Камата	987,00	Опомена																																							
Станje дуга	Износ (динара)																																																					
Станje на дан 31.08.2009	202.228,86																																																					
Задужење за обрачунски период	638,40																																																					
Рата препрограма																																																						
Камата	987,00																																																					
Опомена																																																						
УКУПНО ЗА УПЛАТУ						203.854,26																																																
Рачун је пуноважан без печата и потписа.																																																						
Рекламација по овом рачуну је дана од дана пријема прачуна.																																																						
Приликом уплате на текући рачун 845-109849-59 позовите се на број 98 80119429-044-10																																																						

Slika 5. Forma računa za pravna lica kod kojih se ne meri obračunska snaga za slučaj Privrednog društva za distribuciju električne energije "Jugoistok" d.o.o., Niš.

5. Zaključak

JP PTT saobraćaja „Srbija“ je uspešno razvila i na tržištu ponudila servis hibridne pošte kroz distribuirano štampanje i pakovanje dokumenata. Ova nova usluga donosi značajne uštede u fazama prerade i transporta poštanskih pošiljaka javnog poštanskog operatora i istovremeno predstavlja jedan od ključeva njegovog savremenog tržišnog pozicioniranja, konkurentnosti i profitabilnosti. Uspešnom realizacijom pilot projekta za Elektroprivrednu Srbiju, u kojem je distribuirano štampanje i pakovanje računa ponuđeno u okviru objedinjene usluge zajedno sa adresiranjem, dostavljanjem pošiljaka i naplatom na šalterima pošta, Pošta Srbije je dobila potvrdu svojih napora da tehnološkim razvojem i implementacijom novog poštanskog adresnog koda omogući korisnicima integralnu uslugu koja u sebi sadrži klasična poštanska rešenja sa primenom informacionih tehnologija.

Upravo u integraciji svoje ponude Pošta Srbije će moći da zadrži lidersku poziciju na tržištu poštanskih i IT usluga Srbije, zato što će moći da odgovori na novopostavljene zahteve korisnika potpuno novom integrisanom ponudom usluge.

Literatura

- [1] Xerox 4112/4127 Copier/Printer Brochure; www.xerox.com .
- [2] Formax AutoSeal 2200 Series; www.formax.com .
- [3] „PostNet korporativna multiservisna mreža“, JP PTT saobraćaja „Srbija“, Beograd, 2005.
- [4] M. Jovanović, S. Rankov, Z. Mišić „Upravljanje sistemom distribuirane hibridne pošte JP PTT saobraćaja „Srbija““, Telfor 2009, u objavi, Beograd.
- [5] CTT Correios "Plan razvoja kvaliteta za PTT Srbija", Beograd, 2009.
- [6] "Adresar poštanskog adresnog koda", JP PTT saobraćaja „Srbija“, Beograd, 2009.
- [7] Directive 97/67EC of the European Parliament and of the Council, 1997.

ABSTRACT

Abstract: The paper has described the control of the distributed hybrid mail system of the PE PTT communications of "Serbia", the technical and technological control scheme and management processes that handles the entire system of the distributed hybrid mail services. The authors have presented the main advantages of the new type of the services, than the impact and significance for the modern business, market concurrent capabilities, market positioning and the overall profitability of the public postal operator. The key point of the paper is the model and business scenario for the compound and complex services offered by the Post Serbia to the Public Company "Electric Power Industry of Serbia" for the bills addressing, printing and sealing, than distribution of the printed bills and final bill payment collections, which has been achieved and delivered as a joint pilot project with the "Jugoistok", ltd. company, Niš.

Keywords: hybrid mail, bill standardizing, postal address cod, OCR

DISTRIBUTED HYBRID MAIL SYSTEM – POST SERBIA INTEGRATED SERVISE

Mihailo Jovanović, Vladeta Petrović, Siniša Rankov, Predrag Milošević, Zoran Mišić