

Tehničko-tehnološki aspekt utjecaja na razvoj poštanskog prometa

Dvorski, Ana

Master's thesis / Diplomski rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:916344>

Rights / Prava: [In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-04-26**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Transport and Traffic Sciences -
Institutional Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

ANA DVORSKI, bacc.ing.traff.

**TEHNIČKO-TEHNOLOŠKI ASPEKT UTJECAJA NA
RAZVOJ POŠTANSKOG PROMETA**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2015.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

DIPLOMSKI RAD

**TEHNIČKO-TEHNOLOŠKI ASPEKT UTJECAJA NA
RAZVOJ POŠTANSKOG PROMETA**

**TECHNICAL-TECHNOLOGICAL ASPECT OF
INFLUENCES ON POSTAL TRAFFIC
DEVELOPMENT**

Mentor: dr.sc. Tomislav Kljak
Student: Ana Dvorski, bacc.ing.traff.
2429248439

Zagreb, rujan 2015.

Sažetak

Temeljni cilj diplomskog rada je pregledno prikazati utjecaj tehničko-tehnološkog aspekta na razvoj poštanskog prometa. Na temelju toga rad je usmjeren na prikupljanje podataka i uspoređivanje trendova kretanja poštanskih usluga s jedne strane i informacijsko-komunikacijskih alternativa s druge strane. U radu se postavlja i testira model višestruke regresije za situaciju podataka prikupljenih iz službenih statistika u Republici Hrvatskoj tijekom razdoblja od nekoliko godina. Mogućnost unapređenja poštanskog prometa ogleda se na pružanju novih usluga temeljenih na informacijsko-komunikacijskim tehnologijama.

Summary

Basic principle of this thesis is to legibly demonstrate the influence of technical-technological aspect on the development of postal traffic. Made on that this thesis is focused on collecting data and comparing trends of postal services movement on the one side and informational-communication alternatives on the other side. The model of multiple regression for the situation of data collection from official statistics in Republic of Croatia over the period of couple of years is being based in this thesis. The possibility of postal traffic development is reflected in providing new services based on informational-communication technologies.

Ključne riječi:

poštanski promet; poštanske usluge; informacijsko-komunikacijske tehnologije; model višestruke regresije

Key words:

postal traffic; postal services; information-communication technologies; multiple regression model

SADRŽAJ:

1. UVOD	1
2. OPĆENITO O UTJECAJIMA OKOLINE	3
2.1. Eksterna okolina	3
2.2. Interna okolina.....	4
2.3. Utjecaji okoline na poštanski promet	5
2.3.1. Utjecaj I-K tehnologija na poštansku djelatnost	6
2.3.2. Vrste interakcija	7
3. PREGLED RELEVANTNIH ZNAČAJKI RAZVOJA POŠTANSKOG PROMETA	9
3.1. Liberalizacija tržišta poštanskih usluga kroz povijest.....	9
3.2. Regulativa.....	13
3.3. Davatelji na tržištu poštanskih usluga	14
4. ANALIZA STANJA POŠTANSKIH USLUGA NA KOMUNIKACIJSKOM TRŽIŠTU. 16	
4.1. Analiza tržišta poštanskih usluga	16
4.2. Analiza tržišta elektroničkih komunikacija	21
5. PRISTUP ANALIZI UTJECAJA	29
6. SMJERNICE I MOGUĆNOSTI RAZVOJA	34
6.1. E-paket	34
6.2. ePošta	35
6.3. Web brzojav	39
6.4. Usluga epostcard	41
6.5. Evo tv	44
7. ZAKLJUČAK	46
LITERATURA.....	47
POPIS KRATICA I AKRONIMA	48
POPIS SLIKA	49
POPIS TABLICA.....	50
POPIS DIJAGRAMA	50

1. UVOD

Cilj rada je pregledno prikazati relevantne tehničko-tehnološke čimbenike koji imaju utjecaj na razvoj poštanskog prometa, utvrditi značaj njihove povezanosti sa poštanskim prometom, te navesti moguće smjernice daljnjeg razvoja. Svrha rada je primjenom određenih objektivnih metoda pregledno prikazati relevantne tehničko-tehnološke promjene koje se događaju na komunikacijskom tržištu, te kakvu ulogu i utjecaj oni imaju na poštansku komunikaciju.

Istraživanja tržišta pokazuju da razvoj obujma elektroničke pošte u odnosu na fizičku poštu ne pokazuje tipični supstitucijski uzorak, budući da porast elektroničke pošte nije bio praćen drastičnim smanjenjem obujma pismovnih pošiljaka.

Rad je fokusiran na analizu stanja poštanskih usluga na komunikacijskom tržištu i prikaz odgovarajućih prometnih podataka koji daju uvid u situaciju koja je na tržištu poštanskih usluga aktualna u razdoblju od nekoliko posljednjih godina. Postavljen je matematičko statistički model prilagođen prometnom aspektu analize za situaciju u Republici Hrvatskoj.

Rad je strukturiran sa sljedećim poglavljima:

1. Uvod
2. Općenito o utjecajima okoline
3. Pregled relevantnih značajki poštanskog prometa
4. Analiza stanja poštanskih usluga na komunikacijskom tržištu
5. Pristup analizi utjecaja
6. Smjernice i mogućnosti razvoja
7. Zaključak

U uvodnom dijelu diplomskoga rada definirani su svrha i cilj rada. U drugom poglavlju govori se o utjecajima okoline općenito, vrstama okoline, te o utjecaju okoline na poštanski promet.

U trećem poglavlju navedene su relevantne značajke razvoja poštanskog prometa što uključuje liberalizaciju poštanskog prometa, zakonodavni okvir kojim je regulirano tržište poštanskih usluga, te popis davatelja poštanskih usluga u Republici Hrvatskoj.

U četvrtom poglavlju prikupljeni su i analizirani podaci o stanju i poziciji poštanskih usluga i usluga u pokretnoj i nepokretnoj mreži na komunikacijskom tržištu.

U petom poglavlju diplomskoga rada postavlja se i testira model višestruke regresije za situaciju podataka prikupljenih iz službenih statistika u Republici Hrvatskoj tijekom razdoblja od nekoliko godina. U šestom poglavlju navedene su nove usluge koje su nastale kao rezultat integracije poštanskog sustava i I-K tehnologije. Na temelju svega napisanoga u posljednjem poglavlju je izvedeno zaključno razmatranje teme.

Za izradu diplomskog rada korišteni su relevantni podaci prikupljeni putem različitih on-line izvora te časopisa „Vaša pošta“. Kao smjernica za testiranje modela višestruke regresije korišten je doktorski rad dr.sc. Tomislava Kljaka.

2. OPĆENITO O UTJECAJIMA OKOLINE

Okolina označuje ukupnost činitelja koji utječu na poslovanje poduzeća, a koje menadžment mora respektirati prilikom donošenja odluka. Ona neprekidno stvara i nove prilike i nove opasnosti za poduzeće. Okolina poduzeća je promjenjiva zato treba neprekidno pratiti potencijalne prilike i prijetnje te pripremiti adekvatni odgovor.¹

Okolina poduzeća predstavlja ukupnosti činitelja koji svojim aktivnostima djeluju na poslovanje poduzeća, a koje menadžment mora uvažavati kod donošenja poslovnih odluka. Okolina ukazuje na to koje su strategije ostvarive, koji rizici imaju smisla te koji su organizacijski pristupi prikladni.²

Temeljni segmenti su eksterna i interna okolina. Eksterna ili vanjska okolina (izvana utječu na poduzeće) obuhvaća one segmente okoline koji indirektno utječu na poduzeće. Interna ili unutaranja okolina (iznutra utječu na poduzeće) je onaj dio ukupne okoline poduzeća koja se nalazi u njemu samome pa stoga na nju može u potpunosti utjecati.

2.1. Eksterna okolina

Eksternu okolinu čine opća ili socijalna okoline te poslovna okolina ili okolina zadatka (slika 2.1.). Opća ili socijalna okolina predstavlja onaj dio eksterne okoline koji je daleko od poduzeća (stoga se često i naziva udaljena okolina – remote environment) pa stoga poduzeće na nju može teško utjecati. Opću ili socijalnu okolinu čine:

- političko-pravna okolina (utvrđivanje zakonskog okvira, brojni zakonski propisi, monopol)
- ekonomska okolina (poslovni ciklusi, globalna ekonomija, unapređenje proizvodnosti, upravljanje ograničenim resursima)
- socijalno-kulturna okolina (demografske promjene, vrijednosti i vjerovanja ljudi, stavovi prema radu, obrazovanje stanovništva)
- tehnološka okolina (razvoj novih ideja, nova tehnika i tehnologija)
- prirodno-ekološka okolina

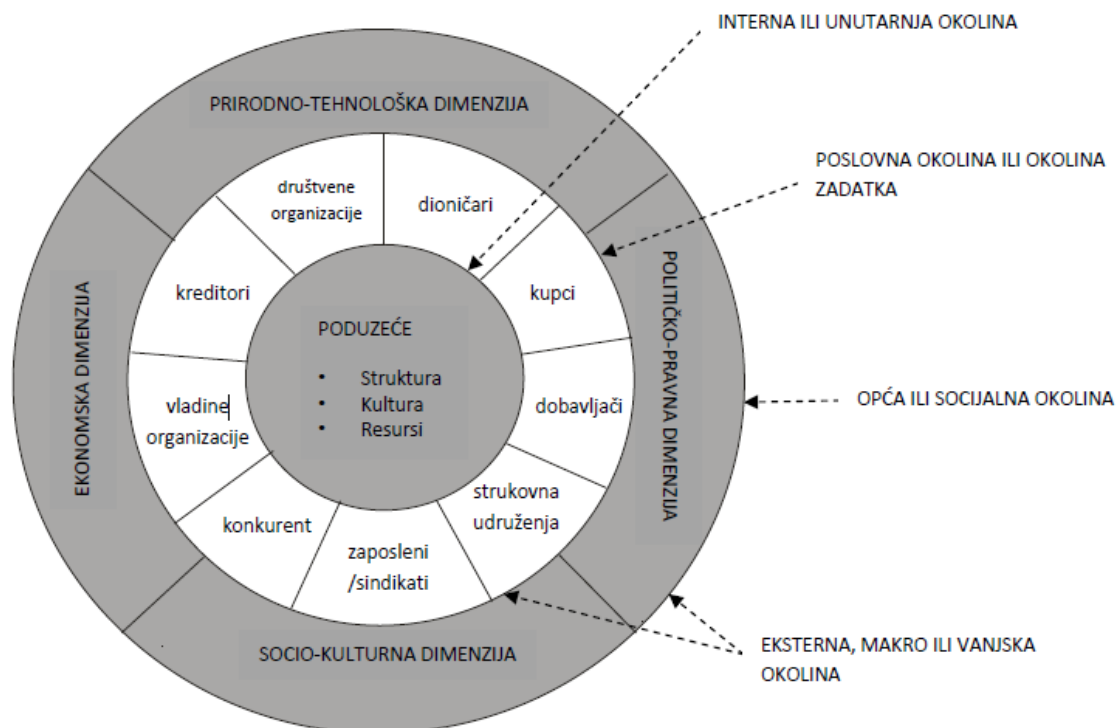
Poslovnu okolinu ili okolinu zadatka predstavljaju akteri u neposrednoj okolini poduzeća koji utječu na njegovu sposobnost da tu okolinu opslužuje.

¹ <http://www.pfst.hr/uploads/Okolinapoduzeca.pdf>

² Buble, M. (2006.) Osnove menadžmenta, Sinergija-nakladništvo d.o.o., Zagreb

Poslovnu okolinu ili okolinu zadataka čine:

- konkurenti
- kupci
- dobavljači
- regulatori
- sindikati



Slika 2.1. Segmenti eksterne okoline
(Izvor: <http://www.pfst.hr>)

2.2. Interna okolina

Interna okolina je onaj dio ukupne okoline poduzeća koje se nalazi u njemu samome pa se stoga na nju može u potpunosti utjecati. Riječ je dakle o neposrednoj radnoj okolini poduzeća u kojoj se zbivaju svi ključni procesi i događaji bitni za opstanak i razvitak poduzeća. Ključni dijelovi interne okoline su organizacijska struktura, organizacijska kultura i organizacijski resursi.

Funcije organizacijske strukture su:

- Smanjenje interne i eksterne neizvjesnosti
- Osposobljavanje poduzeća za obavljanje različitih aktivnosti

- Osiguravanje uspješne koordinacije svih aktivnosti u poduzeću

Tipovi organizacijskih struktura su:

- funkcijske,
- divizijske,
- matrične,
- procesne,
- mrežne.

Organizacijska kultura označuje ukupnost stavova, vrijednosti, normi, vjerovanja i pogleda koje dijeli većina zaposlenika. Utječe na način organiziranja poduzeća, tip njegove organizacijske strukture, stupanj centralizacije, stil menadžmenta, tip moći, stupanj formalizacije, način kontrole i slično.³

Organizacijski resursi dijele se na :

- Fizičke resurse (građevinski objekti, postrojenja i oprema, krupni alati i rezervni dijelovi, sirovine i materijali)
- Ljudske resurse (najvažniji dinamični i kreativni faktor svakog poduzeća koji stvara ideje, inovira, planira, pokreće i realizira određene pothvate u poduzeću)
- Informacijske resurse (kvantitativni koji se odnose na broj, vrstu i tehničke karakteristike računala, te kvalitativni koji se odnose na programsku potporu i ljudske resurse)
- Financijske resurse (gotovina i novčani surogat).

2.3. Utjecaji okoline na poštanski promet

Suvremeni utjeti poslovanja uključuju nepredvidljivu, promjenjivu, dinamičnu i turbulentnu okolinu koja prisiljava poduzeća da mijenjaju svoj nastup na tržištu, da više inoviraju proizvode i usluge, te da konstantno unapređuju svoje poslovanje jer jedino na taj način mogu biti u superiornijoj poziciji u odnosu na svoje konkurente.

Uspješna poduzeća svoj razvoj ostvaruju pravilnom kombinacijom ograničenih resursa i poduzetničke orijentacije. Resursi se odnose na svu imovinu, sposobnosti, organizacijske

³ <http://www.pfst.hr/uploads/Okolinapoduzeca.pdf>

procesu, obilježja poduzeća, informacije, znanje i slično koje poduzeće koristi u oblikovanju i implementiranju strategija za povećanje efikasnosti i efektivnosti.

Poduzetnička orijentacija predstavlja sve aktivnosti poduzeća kojima ono odgovara na promjene u okolini. Ona obuhvaća dimenzije inovativnosti, proaktivnosti, sklonosti riziku, kompetitivne agresivnosti i autonomije.

Utjecaj informacijsko-komunikacijske (I-K) tehnologije na sustav komuniciranja putem pošte ("komunikacije putem poštanskoga kanala") u osnovi se ogleda na dva područja i to kao:

- utjecaj na fizičku komponentu (papir), odnosno komunikacijski medij
- utjecaj na informacijsku komponentu (vrste poruka, količina informacija).

2.3.1. Utjecaj I-K tehnologija na poštansku djelatnost

Krajem devedesetih godina, prognoze prema budućem obujmu poštanskih, posebno pismovnih pošiljaka su bile izrazito negativne u korist elektroničkih usluga, odnosno elektroničke pošte. Strah od jake supstitucije fizičkih pošiljaka, elektroničkim alternativama, bio je pomalo pretjeran.

Istraživanja tržišta pokazuju da razvoj obujma elektroničke pošte u odnosu na fizičku poštu ne pokazuje tipični supstitucijski uzorak, budući da porast elektroničke pošte nije bio praćen drastičnim smanjenjem obujma pismovnih pošiljaka.

Općenito gledajući obujam pismovnih pošiljaka u domaćem prometu se neznatno smanjio nakon 2000. godine zbog određenog utjecaja elektroničkih usluga, iako je obujam nakon 2002. godine relativno stabilan. Studije pokazuju da je elektronička komunikacija već istisnula najveći dio pismovnih pošiljaka, koje je i mogla istisnuti, te da drastičnih smanjivanja više neće niti biti.⁴ Pristup elektroničkoj pošti je u nekim područjima, primjerice u Sjedinjenim američkim državama povećao, a ne smanjio obujam primljenih pismovnih pošiljaka. Razvoj usluga elektroničke pošte se ne može dovesti u direktnu korelaciju sa smanjenjem pismovnih pošiljaka, budući da je elektronička pošta stvorila svoju vlastitu potražnju i način komunikacije koji uopće nije bio moguć prije I-K revolucije.

No ipak umjereno smanjenje obujma ne odnosi se na sva kretanja poštanskih pošiljaka u jednakoj mjeri.

⁴ Roland Berger Strategy Consultants: Strategija razvoja tržišta poštanskih usluga u Republici Hrvatskoj, stručna studija Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, Zagreb, 2008.

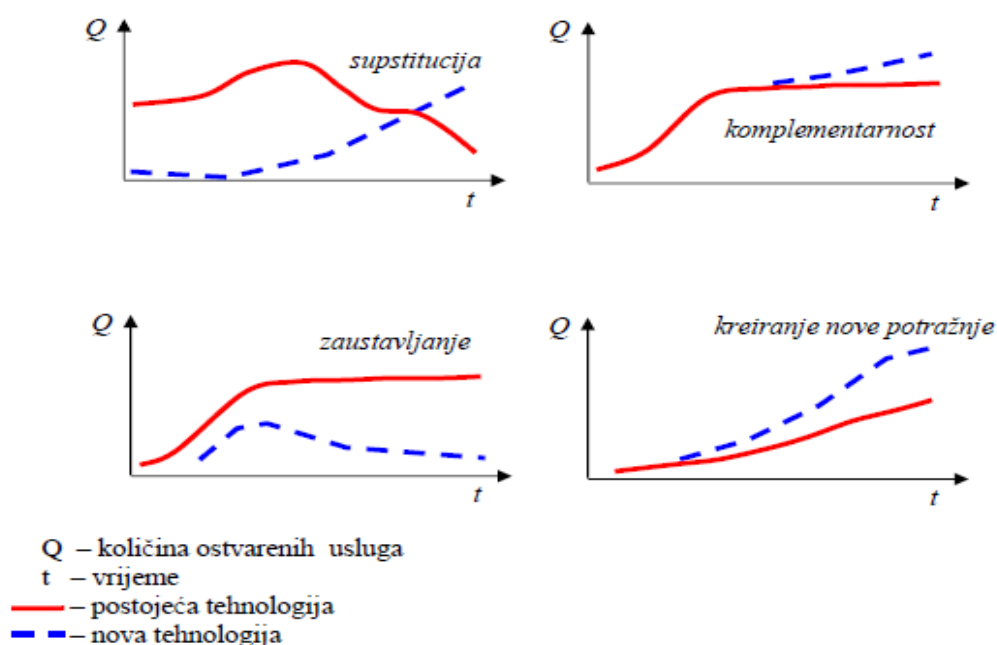
Komunikacija između domaćinstava je najviše bila podložna supstituciji iz sljedećih razloga:

- Uporaba poštanskih pošiljaka između fizičkih osoba se smanjila i biva zamijenjena elektroničkim i telefonskim uslugama,
- Općenito fizičke osobe sve manje i manje koriste poštanske usluge za individualnu komunikaciju,
- Fizičke osobe upotrebljavaju elektroničku poštu radi visoke socijalne i emocionalne vrijednosti koju elektronička pošta posjeduje.⁵

2.3.2. Vrste interakcija

Po svojim učincima interakcije koji se događaju prilikom pojave nove tehnologije mogu se svrstati u četiri skupine:

- 1.) potpuna supstitucija
- 2.) komplementarnost
- 3.) zaustavljanje
- 4.) kreiranje nove potražnje (slika 2.2.)³



Slika 2.2. Tipovi interakcije postojeće i nove tehnologije

(IZVOR: Kljak, T.: Prometna analiza interakcija razvoja informacijsko-komunikacijskih tehnologija i poštanskog prometa, doktorski rad, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2011.)

⁵ Roland Berger Strategy Consultants: Strategija razvoja tržišta poštanskih usluga u RH, stručna studija Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, Zagreb, 2008.

- Kod slučaja potpune supstitucije (zamjene) , kroz određeni vremenski period očekuje se potpuno istiskivanje stare tehnologije i zamjena novom.
- Kod slučaja komplementarnosti tehnologija, i jedna i druga tehnologija se razvijaju neometana jedna o drugoj s tim da se otvara i prostor pozitivnih indirektnih utjecaja.
- Kod slučaja zaustavljanja nove tehnologije dolazi kada nova tehnologija u početku pokaže tendenciju rasta i zauzimanja značajnije pozicije na tržištu, te nakon nekog izvjesnog proteka vremena počne gubiti tu poziciju
- Posljednja situacija pokazuje kako pojavom nove tehnologije nastaje ili se uzrokuje stvaranje potpuno nove potražnje koja ne utječe niti ima bilo kakve veze i utjecaja s postojećom tehnologijom.

3. PREGLED RELEVANTNIH ZNAČAJKI RAZVOJA POŠTANSKOG PROMETA

3.1. Liberalizacija tržišta poštanskih usluga kroz povijest

Proces liberalizacije tržišta poštanskih usluga u Europskoj uniji (EU) započeo je 1988. predstavljanjem Bijele knjige o poštanskim uslugama gdje se prvi put navodi uspostava unutarnjeg tržišta poštanskih usluga u EU. Sljedeći ključni dokument je takozvana (tzv.) Zelena knjiga 1992. gdje se navodi problematika konkurencije u poštanskom sektoru i ukazuje na nužnost osiguranja obavljanja univerzalne usluge na razini EU.

Dokument se sastojao od četiri dijela:

- opis i značajke poštanskog sektora,
- problemi i izazovi s kojima se susreće pošta,
- moguća rješenja problema i izazova, te
- poštanska politika EU.⁶

EU ponajprije djelovanjem Europske komisije (EK) stvorila je okvir i vremenski plan liberalizacije poštanskog tržišta za sve zemlje članice EU, ali i za pridružene članice. Razvoj poštanskog tržišta u zemljama EU regulirala je EK trima poštanskim direktivama. Najvažniji izvori europske pravne stečevine u području poštanske djelatnosti su:

- Prva poštanska direktiva - Direktiva (97/67/EZ) koja se odnosi na opća pravila za razvoj jedinstvenog poštanskog tržišta Zajednice i unapređenje kvalitete poštanskih usluga
- Druga poštanska direktiva - Direktiva (2002/39/EZ) kojom se dopunjuje Direktiva (97/67/EZ) glede postupnog otvaranja jedinstvenog tržišta poštanskih usluga unutar Zajednice konkurenciji
- Treća poštanska direktiva - Direktiva (2008/6/EZ) kojom se posljednji put dopunjuje Direktiva (97/67/EZ) u svezi konačnog otvaranja unutarnjeg tržišta poštanskih usluga u Zajednici.

One su obveza i za Hrvatsku koja provodi liberalizaciju poštanskog sektora na temelju Strategije razvoja tržišta poštanskih usluga i Akcijskog plana za provedbu Strategije, te je većim dijelom postupno implementirala poštanske direktive u hrvatsko zakonodavstvo,

⁶ Strategija razvoja tržišta poštanskih usluga u RH do 2020. godine

prvenstveno donošenjem izmjena i dopuna Zakona o pošti te u novije vrijeme donošenjem Zakona o poštanskim uslugama.

Zemlje EU imaju pravo prilagodbe nacionalnih zakonodavstava u ovom području, u skladu s uvjetima koji postoje na domaćem tržištu, tako da obveze iz direktiva nužno ne moraju pretpostavljati ista rješenja za svaku zemlju.

Upravo iz tih, ali i drugih razloga liberalizacija poštanskog sektora u zemljama EU ne ide istim tempom i s jednakim rezultatima, što pretpostavlja postojanje zemalja u kojima je taj sektor gotovo u potpunosti liberaliziran, za razliku od nekih zemalja gdje je tranzicija prema otvaranju tržišta još u tijeku. Prema dostupnim podacima (Roland Berger, 2008), Hrvatska je u 2006. bila u skupini zemalja nižeg stupnja liberalizacije, dok je naprimjer (npr.) Slovenija u skupini zemalja srednjeg stupnja liberalizacije. Velika Britanija potpuno je liberalizirala tržište poštanskih usluga, a s prvim danom 2008. Njemačka je postala četvrta zemlja članica EU koja je u potpunosti otvorila poštansko tržište.⁷

Tržište poštanskih usluga u RH je početkom 2013. i formalno liberalizirano, a s 1. srpnjem 2013. postalo je dio jedinstvenog tržišta EU. Liberalizacijom tržišta usporen je negativni trend prisutan na tržištu poštanskih usluga unazad nekoliko godina, a pojavom novih davatelja obogaćena je ponuda novim poštanskim uslugama te je uz smanjenje cijena pojedinih segmenta poštanskih usluga zabilježena tendencija rasta broja paketa i visokovrijednih usluga, ali i istodobni pad tradicionalnih poštanskih usluga čime je i u RH pokrenut trend prisutan u razvijenim zemljama.⁸

Postoje određeni faktori koji utječu na vremensku dinamiku liberalizacije tržišta poštanskih usluga. Najvažniji faktori su samo tržište poštanskih usluga, ponašanje korisnika i njihov pritisak na daljnji razvoj, nove usluge na tržištu i pritisak na cijene, pritisak konkurencije i spremnost javnog operatora na osiguranje univerzalnih usluga po pristupačnim cijenama (tablica 3.1.) . Pregled tranzicije poštanske djelatnosti prikazan je u tablici 3.2.

⁷ hrcak.srce.hr/Hrvoje Tomša: Liberalizacija poštanske službe

⁸ http://www.hakom.hr/UserDocsImages/2014/izvjesca_i_planovi/Godisnje_izvjesce_HAKOM_za_2013-20140714.pdf

Tablica 3.1. *Faktori koji utječu na vremensku dinamiku daljnje liberalizacije tržišta*

TRŽIŠTE	-Europska unija potiče daljnju liberalizaciju tržišta -zemlje članice prate europske poštanske direktive, ali u različitom intenzitetu -RH prati poštanske direktive, ali ih se ne pridržava u potpunosti s obzirom na liberalizaciju tržišta -na hrvatskom tržištu snaga nacionalnog regulatora se još mora osigurati
KORISNICI	-krajnji korisnici, fizičke osobe, nisu jako zahtjevni zbog nedovoljnog poznavanja mogućnosti -krajnji poslovni korisnici su zahtjevniji, no niti od njih nema jakog poticaja za hitnu daljnju liberalizaciju tržišta
KONKURENCIJA	-konkurencija je jako razvijena u sektoru kurirskih usluga, prisutni su svjetski igrači -nema konkurencije u sektoru poštanskih usluga -konkurencija vrši pritisak na daljnju liberalizaciju tržišta -javni operator gubi udio na tržištu kurirskih usluga
JAVNI OPERATOR	-javni operator osigurava univerzalnu uslugu na cijelom teritoriju države -posluje s niskom profitabilnošću i operativnom učinkovitosti -nije u mogućnosti zauzeti veći udio na novom rastućem tržištu kurirskih i novih usluga -niske mogućnosti za daljnji rast zbog nedostatka sredstava za investiranje -ne postoji strategija daljnjeg poslovanja; nužno je restrukturiranje

(Izvor: Strategija razvoja tržišta poštanskih usluga na području RH do 2013.)

Tablica 3.2. Pregled tranzicije poštanske djelatnosti

1992. godina	Zeleni dokument o razvoju jedinstvenog tržišta poštanskih usluga (COM/91/476)
1994. godina	Rezolucija Vijeća EU o razvoju poštanskih usluga u EU (COM/93/247)
1997. godina	Prva poštanska direktiva
1998. godina	Pojašnjenje Europske komisije o primijeni tržišnog natjecanja u poštanskoj djelatnosti i zadaćama država članica koje se odnose na poštanske usluge, objavljeno 2008. godine kao Odluka Vlade RH o potporama u poštanskoj djelatnosti
1999. godina	Prvo smanjenje cjenovno/težinskog limita rezerviranog područja
2002. godina	Prvo izvješće EK Europskom parlamentu i Vijeću o primijeni Poštanske direktive Druga poštanska direktiva
2003. godina	Drugo smanjenje cjenovno/težinskog limita rezerviranog područja
2004. godina	Drugo izvješće EK Europskom parlamentu i Vijeću o primijeni Poštanske direktive
2006. godina	Treće smanjenje cjenovno/težinskog limita rezerviranog područja
2006. godina	Treće izvješće EK Europskom parlamentu i Vijeću o primijeni Poštanske direktive Utjecaj potpuno liberaliziranog unutarnjeg poštanskog tržišta na univerzalne usluge Prijedlog 2009. godine za potpunu liberalizaciju unutarnjeg poštanskog tržišta ili određivanje budućih aktivnosti u tom pogledu
2008. godina	Treća poštanska direktiva
2010 - 2012 godina	Jedinstveno unutarnje tržište poštanskih usluga

(Izvor: Tabak, P.: Predavanja iz kolegija „Poštanski sustavi“.)

3.2. Regulatoriva

Zakonodavni okvir kojim je regulirano tržište poštanskih usluga u RH određen je *Zakonom o poštanskim uslugama (Narodne novine 144/12, 153/13)* koji je stupio na snagu 1. siječnja 2013. i kojim je u potpunosti liberalizirano tržište poštanskih usluga u RH. Stoga je i djelovanje Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti (HAKOM) na tržištu poštanskih usluga od početka 2013. prvenstveno bilo usmjereno na regulaciju potpuno otvorenog tržišta, s ciljem stvaranja jednakih uvjeta za sve davatelje, kako bi korisnici imali mogućnost izbora poštanskih usluga i davatelja prema svojim željama i potrebama.

U tu svrhu HAKOM je donio podzakonske akte iz svoje nadležnosti, a ujedno je pojačao kontakte i suradnju sa svim dionicima na tržištu poštanskih usluga te je pružio ravnopravnu podršku svim davateljima poštanskih usluga kako bi se što prije prilagodili novom regulatornom okviru.

Najznačajniji podzakonski akt koji je donio HAKOM je *Pravilnik o obavljanju univerzalne usluge (Narodne novine, broj 41/13)*, kojim su propisana mjerila i kriteriji koje mora ispunjavati poštanska mreža davatelja univerzalne usluge, uvjeti za sudjelovanje na javnom natječaju za izbor davatelja univerzalne usluge koje moraju ispunjavati davatelji poštanskih usluga, uvjeti, način i postupak za obavljanje poštanskih usluga, odstupanja od uručenja paketa na adresi primatelja, odstupanja od rokova uručenja pošiljaka, popis hrvatskih norma za mjerenje kakvoće obavljanja univerzalne usluge, sastavni dijelovi godišnjeg izvješća o kakvoći obavljanja univerzalne usluge, sastavni dijelovi izračuna neto troška, mjesta i uvjeti pristupa poštanskoj mreži davatelja univerzalne usluge, sadržaj zahtjeva i ugovora, načela određivanja cijena pristupa poštanskoj mreži davatelja univerzalne usluge i druga pitanja u vezi s pristupom poštanskoj mreži davatelja univerzalne usluge i druga pitanja vezana uz obavljanje univerzalne usluge.

HAKOM je u 2013. izdao 26 potvrda o zaprimanju potpunih prijava za obavljanje zamjenskih i ostalih poštanskih usluga te je donio tri odluke o obavljanju zamjenskih poštanskih usluga. Prije donošenja odluke o obavljanju zamjenskih poštanskih usluga provodi se postupak u okviru kojega se procjenjuju prijavljene usluge i traži se mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja. Djelovanje HAKOM-a je usmjereno i na održivo obavljanje univerzalne usluge, napose na njezinu kakvoću, cjenovnu prihvatljivost i dostupnost, kako bi svi korisnici imali jednako pravo i mogućnost koristiti se tom osnovnom poštanskom uslugom za čije neprekidno obavljanje jamči RH na cijelom svom području.⁹

⁹ www.hakom.hr

3.3. Davatelji na tržištu poštanskih usluga

Prema Zakonu o poštanskim uslugama (ZPU), u RH pravo za obavljanje zamjenskih i ostalih usluga pravna ili fizička osoba stječe od dana podnošenja potpune prijave HAKOM-u, dok se određivanje davatelja univerzalne usluge vrši nakon analize stanja tržišta poštanskih usluga.¹⁰

Stupanje na snagu novog ZPU-a uvjetovalo je određene promjene i prilagodbe svih sudionika novonastalim uvjetima potpuno otvorenog tržišta pa tako i davatelja poštanskih usluga. U takvim okolnostima na kraju 2013. na tržištu poštanskih usluga u RH bila su ukupno 23 davatelja poštanskih usluga, što je dva više u odnosu na kraju 2012. Iako se na prvi pogled čini da liberalizacija tržišta nije doprinijela značajnijim promjenama u vezi s brojem i strukturom davatelja poštanskih usluga, to baš i nije tako.

Naime, početkom 2013. određen broj manjih davatelja nije se uskladio s novim ZPU-om i nastavio pružati poštanske usluge, dok su se istovremeno pojavili novi davatelji, koji su vidjeli svoju šansu na liberaliziranom tržištu. Takav trend se nastavio i do kraja 2013., pojavilo se još sedam novih davatelja, s naznakom nastavka takvog trenda, s obzirom na brojne upite vezano za uvjete i način stjecanja prava obavljanja poštanskih usluga.

Osim pojave novih davatelja, na tržištu je došlo i do određenog pregrupiranja i spajanja pojedinih davatelja. Tako se početkom 2013. davatelj Weber Escal d.o.o. pripojio davatelju Post d.o.o., iako pripadaju istoj poslovnoj grupaciji (Austrijska pošta), dok se davatelj A1 Direkt d.o.o. pripojio davatelju Tisak d.d. Pored navedenoga, kod jednog manjeg broja davatelja je došlo i do promjene u vlasničkoj strukturi. Sve promjene su rezultirale boljim pozicioniranjem pojedinih davatelja s ciljem jačanja i daljnjeg širenja na tržištu, odnosno povećanja svog tržišnog udjela. Također treba spomenuti i da je otvoreno tržište omogućilo dolazak novih davatelja iz drugih država koji tako proširuju svoje djelovanje na jedinstvenom tržištu EU.¹¹

Popis davatelja poštanskih usluga u 2015.godinu je dan u tablici 3.3. Sukladno ZPU, članak 67, univerzalnu uslugu obavlja imenovani davatelj HP, i to u trajanju od 15 godina (do kraja 2027.g.). Za obavljanje ostalih poštanskih usluga prijavljena su 20 davatelja, a 6 ih pruža i zamjenske poštanske usluge.

¹⁰ Strategija razvoja tržišta poštanskih usluga u RH do 2020. godine

¹¹ HAKOM: Godisnje izvjesce o radu za 2013., Zagreb, lipanj 2014.

Tablica 3.3. Popis davatelja poštanskih usluga u RH

DAVATELJI POŠTANSKIH USLUGA			
DAVATELJ UNIVERZALNE USLUGE (sukladno članku 67. stavku 1. Zakona o poštanskim uslugama "NN broj 144/12 i 153/13")			
HP-HRVATSKA POŠTA d.d.	Jurišićeva 13	ZAGREB	www.posta.hr
DAVATELJI ZAMJENSKIH POŠTANSKIH USLUGA			
CITY EX d.o.o.	Donje Svetice 40	ZAGREB	www.cityex.hr
HP-HRVATSKA POŠTA d.d.	Jurišićeva 13	ZAGREB	www.posta.hr
LIDER EXPRESS d.o.o.	Ulica Sv. Roka 3, Gornje Sitno	ŽRNOVNICA	www.liderexpress.hr
LIDER EXPRESS d.o.o.	Supilova 7a	ZAGREB	www.liderexpress.hr
TISAK d.d.	Slavonska avenija 11a	ZAGREB	www.tisak.hr
WEBER ESCAL d.o.o.	Zastavnice 38a	HRVATSKI LESKOVAC	www.weber-escal.com
DAVATELJI OSTALIH POŠTANSKIH USLUGA			
A2B EXPRESS LOGISTIKA d.o.o.	Buzinski prilaz 36/a	ZAGREB	www.a2bexpress.com
CASH ON DELIVERY EXPRESS d.o.o.	Zagrebačka avenija 104	ZAGREB	www.cod-express.hr
CITY EX d.o.o.	Donje Svetice 40	ZAGREB	www.cityex.hr
DHL INTERNATIONAL d.o.o.	Utinjska 40	ZAGREB	www.dhl.hr
DPD CROATIA d.o.o.	Franje Lučića 23	ZAGREB	www.dpd.com
GENERAL LOGISTICS SYSTEMS CROATIA d.o.o.	Varaždinska 116	POPOVEC	www.gls-croatia.com
HP-HRVATSKA POŠTA d.d.	Jurišićeva 13	ZAGREB	www.posta.hr
INTEREUROPA d.o.o.	Josipa Lončara 3	ZAGREB	www.intereuropa.hr
IN TIME d.o.o.	Velika cesta 78	ZAGREB	www.in-time.hr
LAGERMAX AED CROATIA d.o.o.	Franje Lučića 23	ZAGREB	www.lagermax-aed.hr
LIDER EXPRESS d.o.o.	Ulica Sv. Roka 3, Gornje Sitno	ŽRNOVNICA	www.liderexpress.hr
LIDER EXPRESS GRUPA d.o.o.	Ulica Sv. Roka 3, Gornje Sitno	ŽRNOVNICA	www.liderexpress.hr
LIDER EXPRESS d.o.o.	Supilova 7a	ZAGREB	www.liderexpress.hr
OBRT ZA USLUGE PRIJEVOZA "NADA", vl. Goran Andrašec	Vukomerec 26	ZAGREB	www.eastex.hr
ORBIS EXPRESS j.d.o.o.	Novozagrebačka 2	ZAGREB	www.orbisexpress.hr
OVERSEAS TRADE Co Ltd d.o.o.	Zastavnice 38a	HRVATSKI LESKOVAC	www.overseas.hr
RHEA d.o.o.	Buzinski prilaz 36/a	ZAGREB	www.rhea.hr
SCHENKER d.o.o.	Dugoselska cesta 5	RUGVICA	www.dbschenker.com.hr
TISAK d.d.	Slavonska avenija 11a	ZAGREB	www.tisak.hr
TRAST LOGISTIKA d.o.o.	Vojvodići 11	SVETA NEDELJA	www.trast.hr
WEBER ESCAL d.o.o.	Zastavnice 38a	HRVATSKI LESKOVAC	www.weber-escal.com

(Izvor: www.hakom.hr (svibanj, 2015.))

4. ANALIZA STANJA POŠTANSKIH USLUGA NA KOMUNIKACIJSKOM TRŽIŠTU

U ovom poglavlju analizirani su i prikazani odgovarajući prometni podaci koji daju uvid u situaciju koja je na tržištu poštanskih usluga aktualna u razdoblju od nekoliko posljednjih godina. HAKOM redovito na tromjesečnoj i godišnjoj razini prikuplja i objavljuje podatke s tržišta elektroničkih komunikacija i poštanskih usluga kako bi bio u mogućnosti pratiti trendove razvoja tržišta, a s ciljem ispunjavanja obveza i obavljanja poslova propisanih Zakonom o elektroničkim komunikacijama.

Tržište poštanskih usluga u RH je početkom 2013. i formalno liberalizirano, a s 1. srpnjem 2013. postalo je dio jedinstvenog tržišta EU. Liberalizacijom tržišta usporen je negativni trend prisutan na tržištu poštanskih usluga unazad nekoliko godina, a pojavom novih davatelja obogaćena je ponuda novim poštanskim uslugama te je uz smanjenje cijena pojedinih segmenta poštanskih usluga zabilježena tendencija rasta broja paketa i visokovrijednih usluga, ali i istodobni pad tradicionalnih poštanskih usluga čime je i u RH pokrenut trend prisutan u razvijenim zemljama.¹²

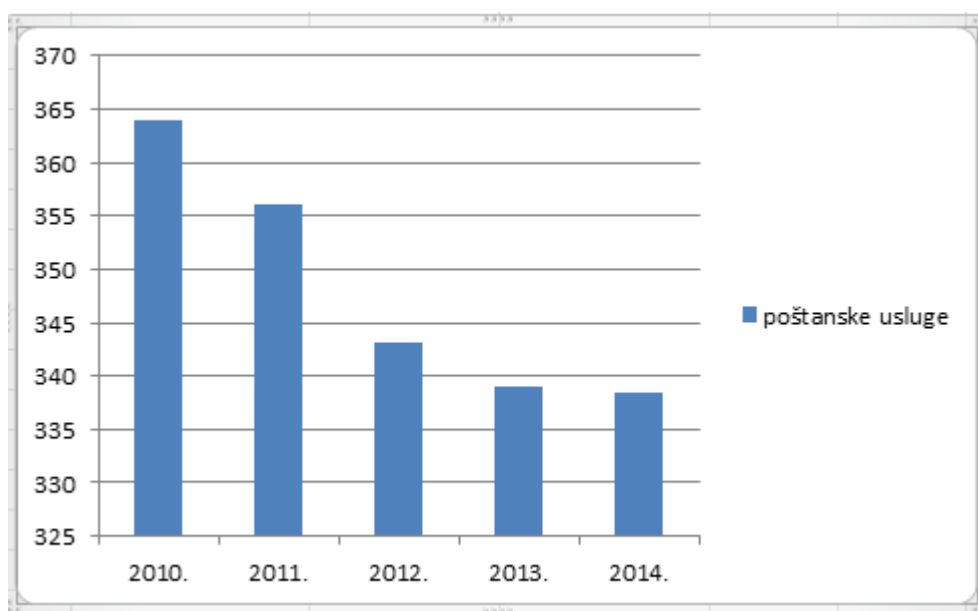
Analizirani su i uspoređeni prometni podaci za poštanske i telefonske usluge.

4.1. Analiza tržišta poštanskih usluga

Tržište poštanskih usluga odnosno poštanske usluge i u modernom su društvu zadržale svoju značajnu ulogu kako u gospodarskom tako i društvenom razvoju bez obzira na velike promjene koje su se desile na komunikacijskom tržištu, samo što su se tradicionalne poštanske usluge prilagodile novim trendovima u okruženju. Tržište pismovnih pošiljaka pada u skladu s globalnim trendom, dok tržište paketnih pošiljaka bilježi snažan rast što je posljedica povećanja obujma trgovine putem Interneta. U budućnosti se očekuje daljnji pad tržišta pismovnih pošiljaka i daljnji rast tržišta paketnih pošiljaka.

Ukupan broj poštanskih usluga posljednjih godina se smanjio što je prikazano dijagramom 4.1. Davatelji poštanskih usluga su u 2013. ostvarili ukupno 339.690.438 usluga, pri čemu se broj usluga smanjio za nešto više od jedan posto u odnosu na prethodnu godinu. Iako je i dalje zabilježen pad ukupnog broja usluga, taj pad je manji nego proteklih godina pa se može reći da je liberalizacijom tržišta poštanskih usluga u RH došlo do određenog usporavanja negativnog trenda.

¹² HAKOM: Godisnje izvjesje o radu za 2013., Zagreb, lipanj 2014.

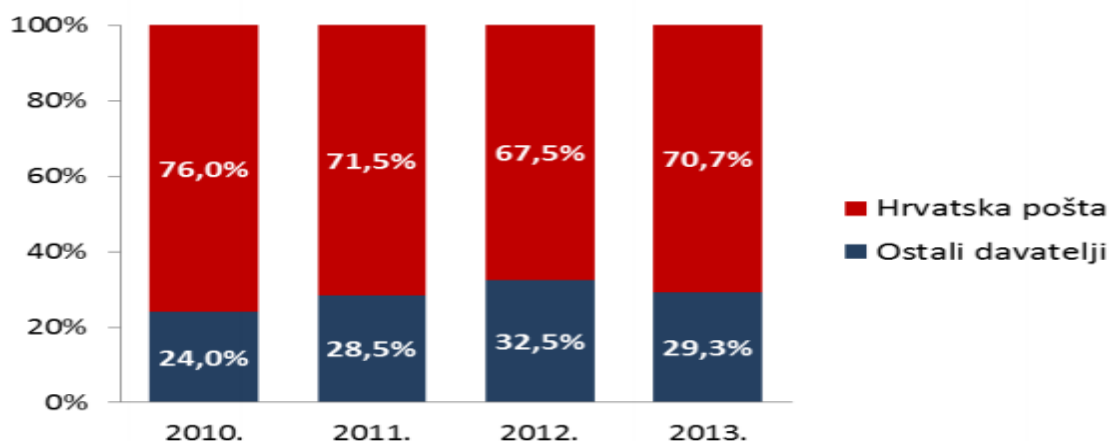


Dijagram 4.1. Ukupan broj poštanskih usluga 2010.-2014. (u milijunima)

(Izvor: www.hakom.hr (svibanj 2015.))

U četvrtom tromjesečju 2014. na tržištu poštanskih usluga u Republici Hrvatskoj, zabilježen je pozitivan trend gotovo u svim tržišnim segmentima. Broj ostvarenih usluga porastao je za sedam posto, što je utjecalo na ukupno veće ostvarenje usluga u 2014. u odnosu na 2013. Povećanjem ostvarenih usluga na tržištu poštanskih usluga zaustavljen je pad ukupnih usluga prisutan unazad nekoliko godina. Uz manji porast ostvarenih prihoda, u četvrtom je tromjesečju nastavljen trend rasta međunarodnog prometa te je, u odnosu na prethodno tromjesečje, broj usluga veći za 15%, što je svakako posljedica i povećanog broja pošiljaka vezanih uz e-trgovinu.

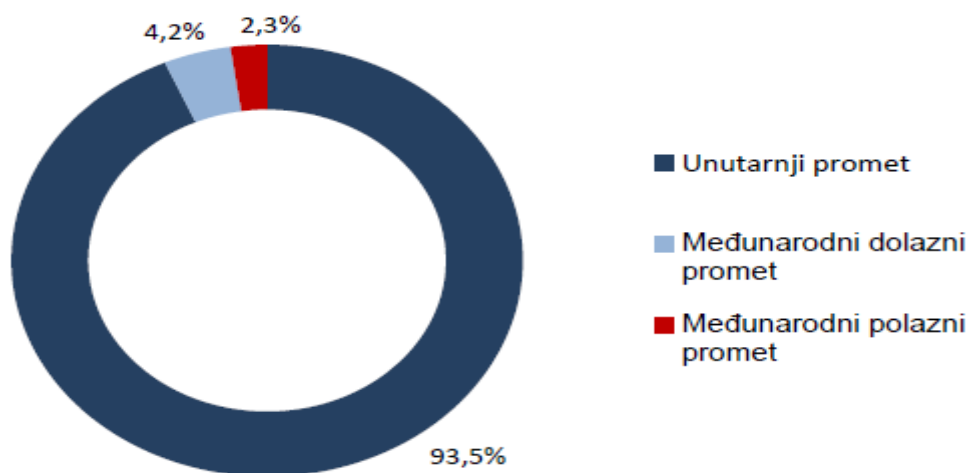
Najveći broj poštanskih usluga, njih 240.034.295, ostvario je HP 2011. godine kao vodeći davatelj poštanskih usluga u RH s tržišnim udjelom od približno 71,5 posto, dok su ostali davatelji ostvarili 99.656.143 usluga. Uspoređujući broj ostvarenih usluga HP-a i ostalih davatelja tijekom 2013. u odnosu na godinu ranije, vrijedi istaći da je HP ostvario rast svojih usluga za 3,2 posto, dok su ostali davatelji zabilježili pad od približno 3 posto. U odnosu na 2012. udjel HP-a na tržištu povećao se za približno tri posto te je ujedno i zaustavljen negativan trend koji je bio prisutan unazad nekoliko godina (dijagram 4.2.).



Dijagram 4.2. *Tržišni udjeli davatelja prema broju ostvarenih usluga*

(Izvor: www.hakom.hr)

Učinci liberalizacije tržišta i ulazak RH u članstvo EU, pri čemu su ukinute određene barijere vezane uz razmjenu roba i usluga između članica, utjecali su i na poštanski promet no promjene vezane uz carinu, špediciju, porez i dr. nisu bitno utjecale na promjenu vrste prometa. Naime, 2014. godine u unutarnjem poštanskom prometu u kojemu je ostvareno ukupno 317,5 milijuna usluga, i dalje se obavlja približno 94 posto ukupnog prometa i taj se udio nije bitno promijenio u odnosu na prethodne godine. U međunarodnom dolaznom prometu ostvareno je 14,4 milijuna usluga odnosno nešto više od četiri posto, a u međunarodnom polaznom prometu 7,7 milijuna usluga odnosno 2,3 % što je prikazano dijagramom 4.3.



Dijagram 4.3. Udjeli poštanskih usluga prema vrstama prometa

(Izvor: www.hakom.hr (svibanj 2015.))

Broj pismovnih i ostalih pošiljaka u četvrtom tromjesečju 2014. iznosio je 83 187 tisuća komada, što je u usporedbi s četvrtim tromjesečjem 2013. pad od 2,8%. Broj paketnih pošiljaka u četvrtom tromjesečju 2014. iznosio je 3 609 tisuća komada, što je u usporedbi s četvrtim tromjesečjem 2013. porast od 10,5%.

U 2014. zabilježen je pad u prometu pismovnih i ostalih pošiljaka od 0,3%, te porast u prometu paketa od 13,8% u odnosu na isto razdoblje 2013 što se i prikazano u tablici 4.1.¹³

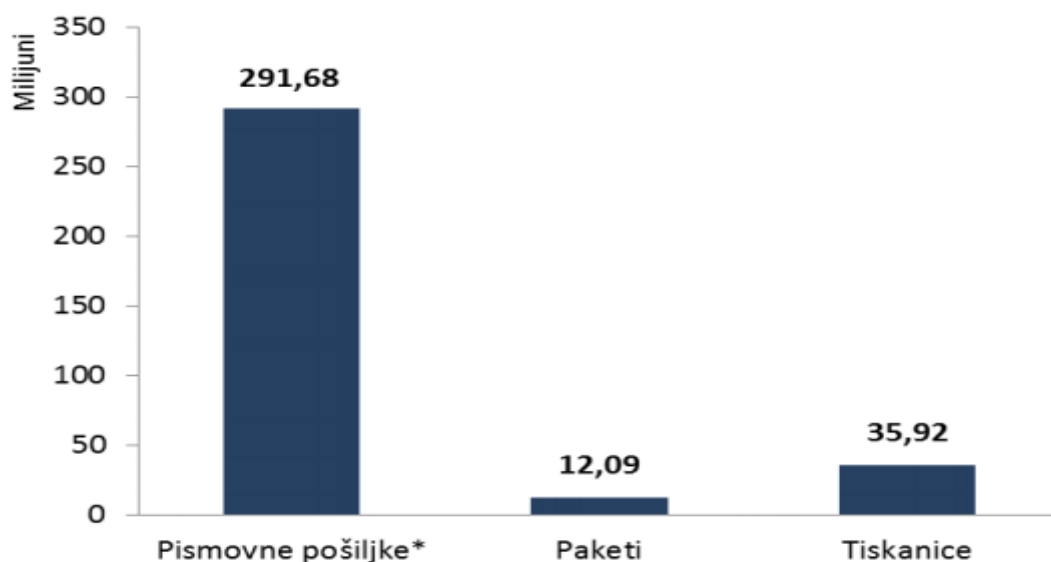
Tablica 4.1. Broj poštanskih pošiljaka za 2013. i 2014. godinu

	2013.		2014.	
	X.-XII.	I.-XII.	X.-XII.	I.-XII.
Pismovne i ostale pošiljke-ukupno	85 563	329 327	83 187	328 410
unutarnji promet-primljeno	79 508	307 901	76 607	304 585
Međunarodni promet-otpremljeno	2 139	7 609	2 043	7 724
Međunarodni promet-primljeno	3 916	13 817	4 536	16 102
Paket-ukupno	3 267	11 964	3 609	13 619
Unutarnji promet-otpremljeno	2 999	11 261	3 226	12 360
Međunarodni promet-otpremljeno	49	142	68	222
Međunarodni promet-primljeno	219	561	315	1 037

(Izvor: www.dsz.hr (svibanj, 2015.))

¹³ <http://www.dzs.hr/> (svibanj, 2015.)

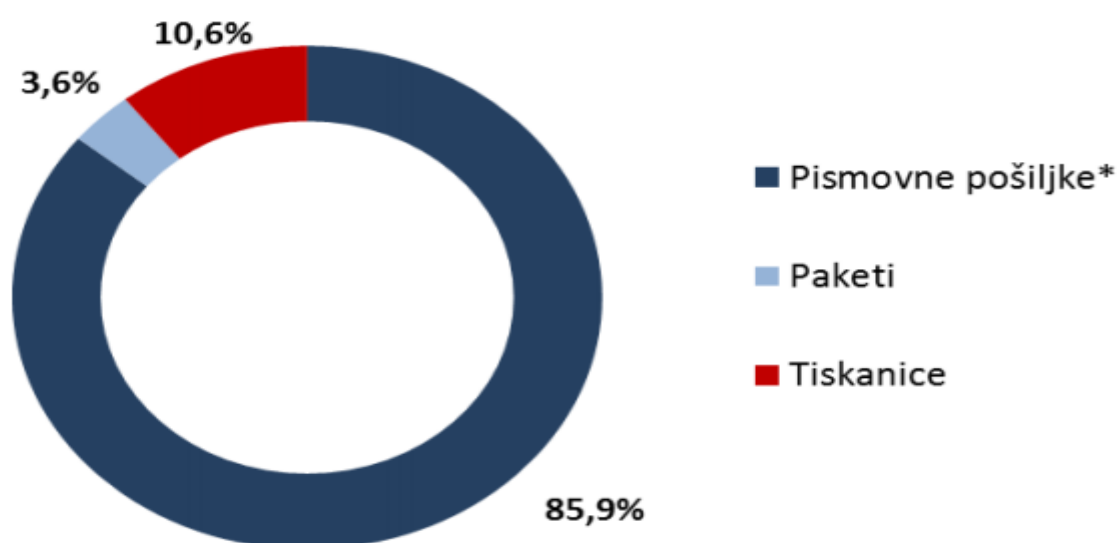
S obzirom na vrstu pošiljaka 2013. godine najveći broj usluga je ostvaren za pismovne pošiljke čak 291,68 milijuna, za pakete 12,09 milijuna dok je za tiskanice 35,92 milijuna (dijagram 4.4.)



Dijagram 4.4. Broj usluga prema vrstama pošiljaka za 2013.

(Izvor: www.hakom.hr (svibanj, 2015.))

Udio usluga prema vrstama pošiljaka u postocima predložen je i kružnim dijagramom 4.5.



Dijagram 4.5. Udjeli usluga prema vrstama pošiljaka u 2013.

(Izvor: www.hakom.hr (svibanj, 2015.))

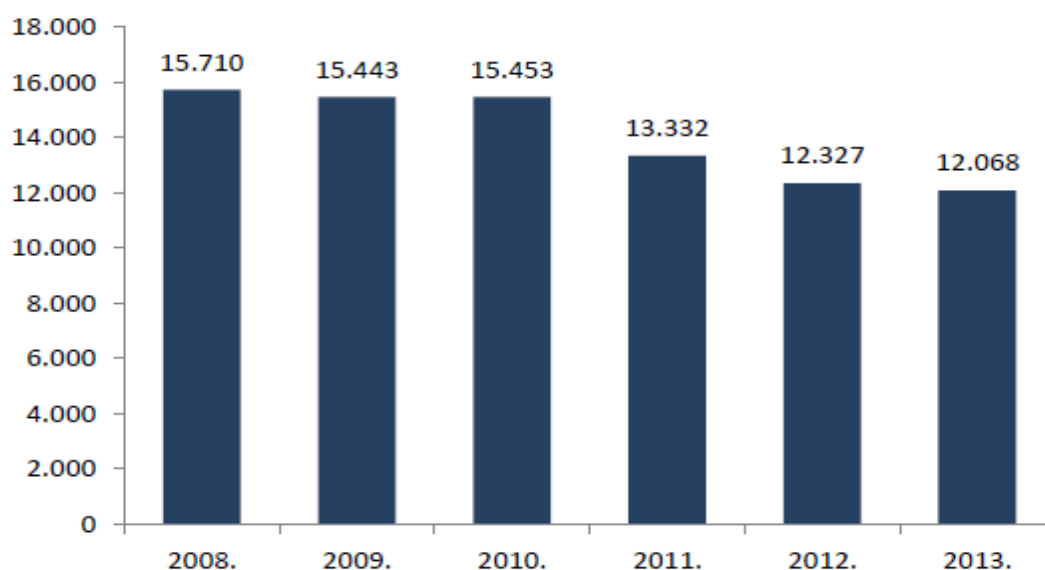
4.2. Analiza tržišta elektroničkih komunikacija

Uzroci trendova u sektoru telekomunikacija i u poslovanju vodećih poduzeća sektora mogu se tražiti u trenutnoj gospodarskoj situaciji, promjenama u tehnologiji i promjenama u propisima kojima se regulira ovo područje. Jedan dio negativnih kretanja u sektoru telekomunikacija može se pripisati krizi. Promjene koje se događaju u sektoru telekomunikacija usko su povezane i s tehnologijama koje se u ovom sektoru vrlo brzo mijenjaju i napreduju. Te promjene pružateljima telekomunikacijskih usluga uzrokuju česte promjene u broju korisnika pojedinih usluga i strukturi prihoda.

Prema službenim podacima, na tržištu elektroničkih komunikacija u 2013. ostvaren je ukupni prihod od 12.068 milijuna kuna, što je pad od oko dva posto u odnosu na 2012. (dijagram 4.6.). Ključni uzroci pada ukupnog prihoda, po mišljenju HAKOM-a, su gospodarska kriza u zemlji i okruženju, pad kupovne moći stanovnika RH, primjena regulatornog okvira EU te ciljevi operatora u svezi ulaganja i inovacija u mrežu, koji su podređeni financijskim ciljevima, prije svega dobiti.¹⁴

Tržište elektroničkih komunikacija u RH je i u 2013. obilježio razvoj širokopojasnih usluga i interaktivne televizije. Naime, prihod od usluge pristupa internetu povećao je udjel u ukupnom prihodu tržišta elektroničkih komunikacija s 18,98 posto na 20,81 posto te uz tržište pružanja televizijskih sadržaja predstavlja segment tržišta elektroničkih komunikacija koji bilježi rast. Međutim, taj rast nije bio dovoljan za kompenzaciju pada prihoda od ostalih usluga.

¹⁴ HAKOM, Godišnja izvješća o radu HAKOM-a (2008. – 2013.)



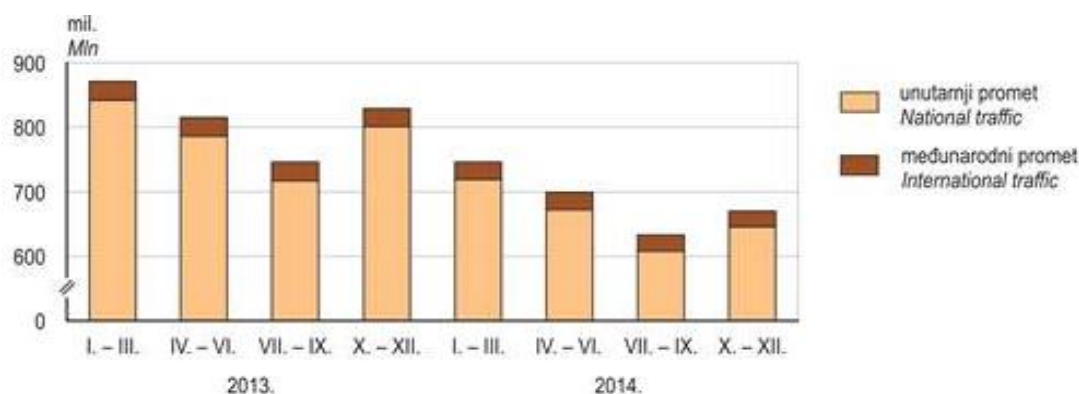
Dijagram 4.6. *Ukupni prihod tržišta elektroničkih komunikacija*

(izvor: HAKOM, Godišnja izvješća o radu HAKOM-a 2008. – 2013.)

Sve veća potražnja za internetskim sadržajima i podatkovnim uslugama te sada već stalan pad prihoda od govornih usluga u nepokretnoj i pokretnoj mreži je samo nastavak trenda iz prethodnih godina. Stupanj razvijenosti tržišta usluga elektroničkih komunikacija je izuzetno važan čimbenik razvoja svake zemlje. Pritom je važno napomenuti kako je to jedna od najvećih i najbrže rastućih grana gospodarstva u posljednjih desetak godina.

Pad prihoda koji je zabilježen u 2013. u odnosu na prethodnu godinu posljedica je nastavka ekonomske krize koja je započela u 2008. Očekivani efekti regulacije u kombinaciji s nastavkom ekonomske krize posebno su vidljivi u dijelu telefonskih usluga u pokretnoj mreži. Iako je došlo do pada prihoda kod gotovo svih usluga na tržištu elektroničkih komunikacija, prihodi od usluge širokopojasnog pristupa internetu rastu i u 2013. Međutim, snažnim rastom u nepokretnoj mreži samo se djelomično kompenziraju negativni učinci. S obzirom na to da rast prihoda od usluga pristupa internetu i usluga televizije nije uspio nadoknaditi gubitke prihoda od telefonskih usluga, podaci za RH pokazuju pad ukupnih prihoda na tržištu elektroničkih komunikacija u 2013. za oko 2 posto.

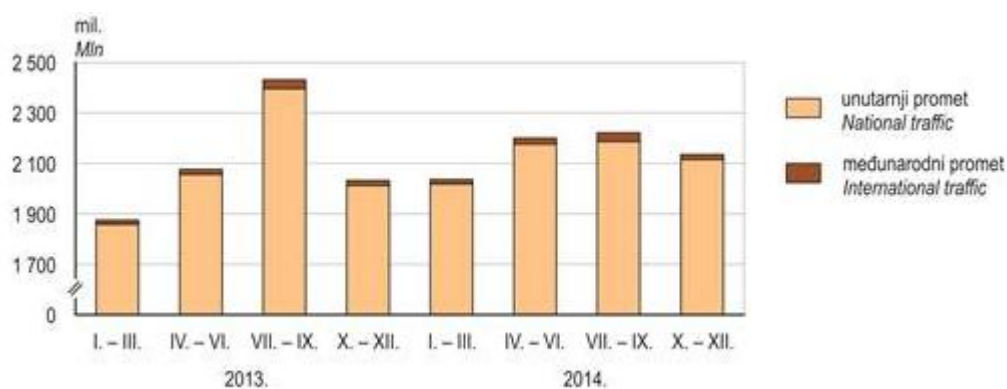
U četvrtom tromjesečju 2014. u nepokretnoj mreži ostvareno je 670 milijuna odlaznih minuta. Od toga je 89% ostvareno u komunikaciji unutar nepokretne mreže. U odnosu na četvrto tromjesečje 2013. zabilježen je pad od 19,1% što je prikazano dijagramom 4.7.



Dijagram 4.7. *Utrošene minute u nepokretnoj mreži po tromjesečjima u 2013. i 2014.*

(Izvor: www.dzs.hr (svibanj, 2015.))

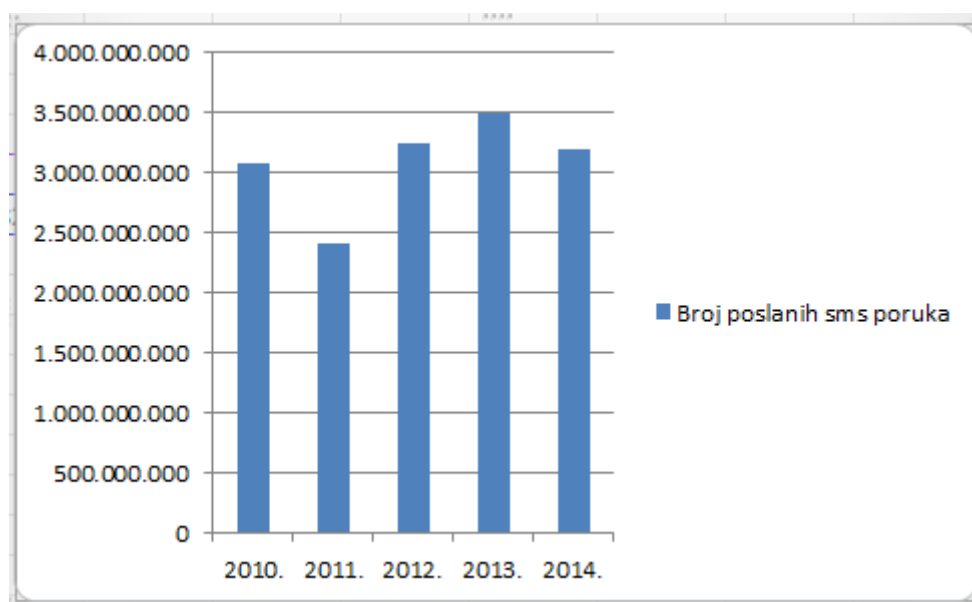
U četvrtom tromjesečju 2014. u pokretnoj mreži ostvareno je 2 135 milijuna odlaznih minuta. Od toga su korisnici 91% minuta utrošili na razgovore unutar pokretnih mreža. U odnosu na četvrto tromjesečje 2013. zabilježen je porast od 5,1% (dijagram 4.8.).



Dijagram 4.8. *Utrošene minute u pokretnoj mreži po tromjesečjima u 2013. i 2014.*

(Izvor: www.dzs.hr (svibanj, 2015.))

U četvrtom tromjesečju 2014. ukupno je poslano 797 milijuna SMS poruka, što je pad za 7,4%, i 4 732 tisuće MMS poruka, što je pad za 5,5% u usporedbi s istim razdobljem 2013. Ukupan podatkovni internetski promet u četvrtom tromjesečju 2014. iznosio je 103 milijuna GB, što je u odnosu na četvrto tromjesečje 2013. porast od 22,9%.



Dijagram 4.9. Broj poslanih SMS poruka 2010.-2014.

(Izvor: www.dzs.hr (svibanj, 2015.))

Broj poslanih SMS poruka u Hrvatskoj 2011. godine smanjio se za 21,64 posto u odnosu na 2010. godinu (dijagram 4.9.). Razlog tome su pojava novih besplatnih aplikacija i servisa poput Facebooka, Vibera, Skypea i drugih. Prema istraživanjima kompanije Informa prvi put u povijesti korisnici su poslali više poruka koristeći chat aplikacije poput iMessagea, Vibera i WhatsAppa, nego putem klasičnog SMS-a.

Tijekom 2012. godine korisnici su dnevno slali 19 milijardi poruka koristeći ovakve chat aplikacije, dok je broj dnevno poslanih SMS-ova iznosio 17,6 milijardi. Dva su glavna razloga za ovako veliko povećanje broja poslanih poruka putem chat aplikacija, prvi razlog je što je slanje poruka putem njih besplatno (potrebna je veza s internetom), a drugi je razlog sve veći broj korisnika pametnih telefona na kojima se i koriste takve aplikacije. U dvanaest mjeseci 2014. broj poslanih SMS poruka pao je za 8,3%.

U dvanaest mjeseci 2014. utrošene minute u nepokretnoj mreži pale su za 15,7% . Iz dijagrama 4.10. jasno je vidljivo da se broj minuta u nepokretnoj mreži drastično smanjio posljednjih godina.



Dijagram 4.10. *Utrošene minute u nepokretnoj mreži 2010.-2014.*

(Izvor: www.dzs.hr)

Naime, utrošene minute u pokretnoj mreži zabilježile su porast od 2,1% u odnosu na isto razdoblje 2013. Kao što je vidljivo iz dijagrama 4.11. broj minuta u pokretnoj mreži drastično je u porastu posljednjih godina.



Dijagram 4.11. *Utrošene minute u pokretnoj mreži 2010.-2014.*

(Izvor: www.dzs.hr)

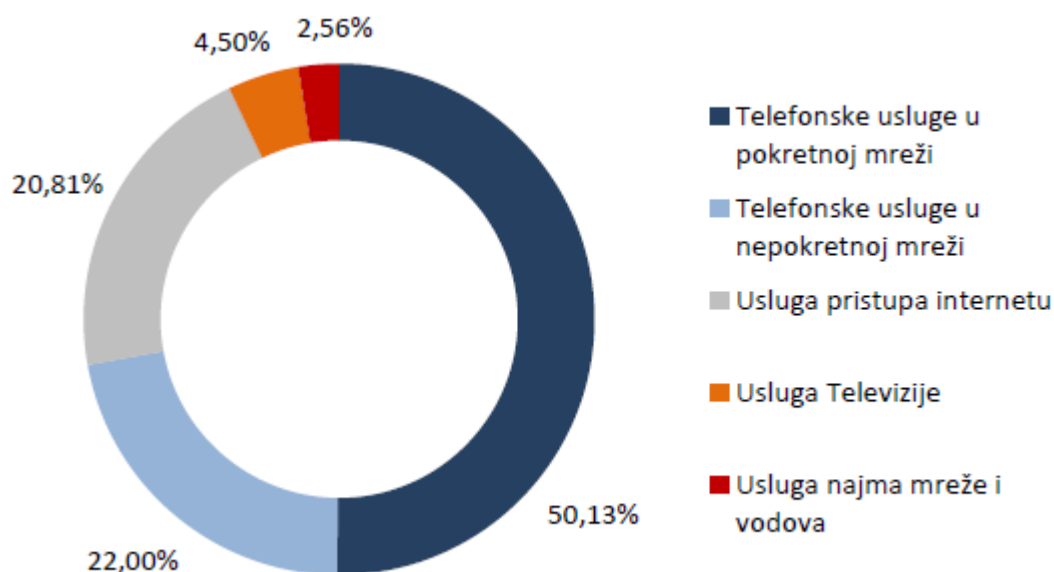
U 12 mjeseci 2014. godine broj poslanih MMS poruka pao za 11,2% u odnosu na isto razdoblje 2013. Širokopojasni internetski promet bilježi porast od 31,4% u odnosu na isto razdoblje 2013. (tablica 4.2.)

Tablica 4.2. *Ostvarene elektroničke komunikacijske usluge u 2013. i 2014. godini*

	2013.		2014.	
	X.-XII.	I.-XII.	X.-XII.	I.-XII.
Utrošene minute u nepokretnoj mreži, mil.	829	3 262	670	2 748
Unutarnji promet	801	3 147	646	2 646
Međunarodni promet	28	115	24	103
utrošene minute u pokretnoj mreži, mil.	2 031	8 413	2 135	8 591
unutarnji promet	2 012	8 321	2 115	8 495
međunarodni promet	20	91	20	96
SMS poruke, mil.	860	3 494	797	3 203
MMS poruke, tis.	5 005	22 688	4 732	20 144
Širokopojasni int.promet, mil. GB	83	309	103	405

(Izvor: www.dzs.hr (svibanj, 2015.))

Promatrajući prihode na tržištu elektroničkih komunikacija u 2013. po segmentima vidljivo je kako prihodi od telefonskih usluga u pokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži dominiraju te ih slijede prihodi od telefonskih usluga u nepokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži. Prihodi od usluge pristupa internetu bilježe značajan porast baš kao i prihodi od usluge televizije što je najvećim dijelom rezultat ubrzanog razvoja i korištenja širokopojasnog pristupa internetu (dijagram 4.12.).

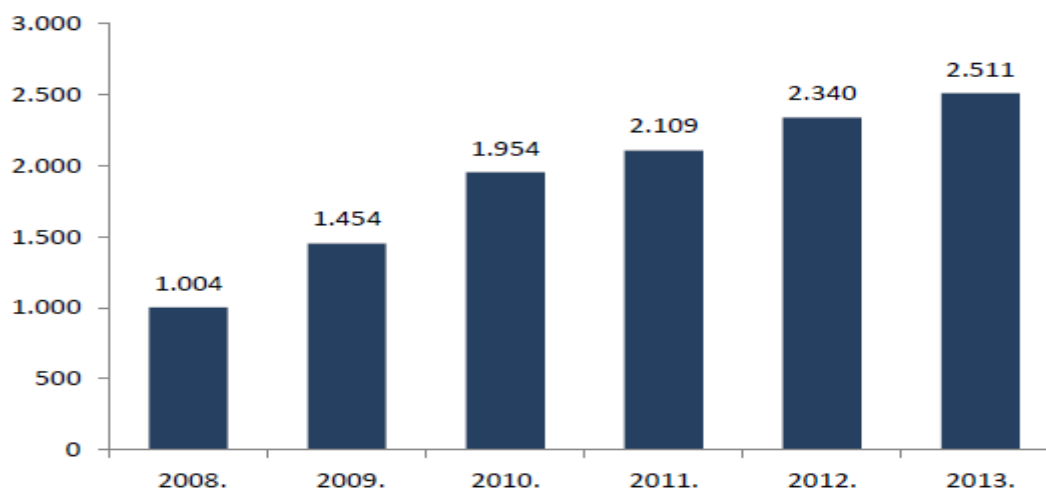


Dijagram 4.12. *Udjeli usluga u ukupnim prihodima na tržištu elektroničkih komunikacija*

(Izvor: HAKOM, Godišnja izvješća o radu HAKOM-a 2008. – 2013.)

Usluge pristupa internetu

Razvoj širokopojasnih usluga od iznimnog je značaja za gospodarski razvoj RH te od ključne važnosti za uspostavljanje društva znanja u RH. Širokopojasni pristup internetu postaje jedna od osnovnih potreba današnjeg svijeta, a u njegovom razvoju sve veći udio zauzima i širokopojasni pristup putem pokretne mreže što dokazuje i stalni porast broja korisnika i prihoda od usluge širokopojasnog pristupa putem pokretnih mreža što je i vidljivo iz dijagrama 4.13.

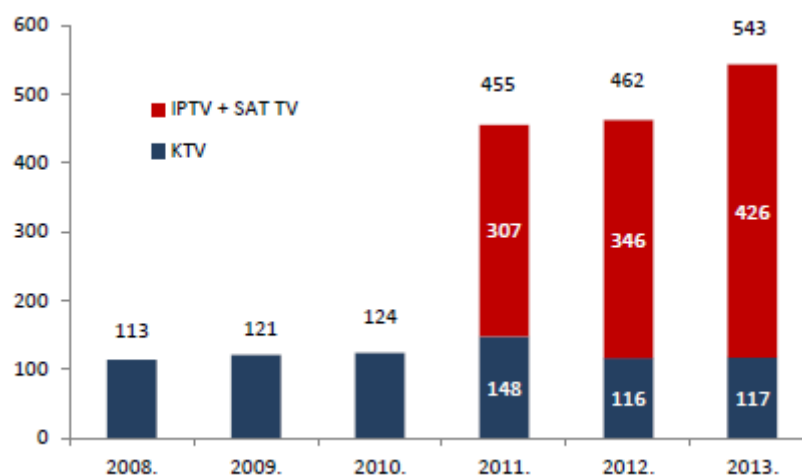


Dijagram 4.13. *Ukupni prihod od usluge pristupa internetu (u milijunima kuna)*

(izvor: HAKOM, Godišnja izvješća o radu HAKOM-a 2008. – 2013.)

Televizijske usluge

Trend rasta prihoda od TV usluga nastavlja se i u 2013. Prema podacima za 2013. usluga televizije zabilježila je rast prihoda za oko 17 posto u odnosu na 2012. (dijagram 4.14.).



Dijagram 4.14. *Ukupan prihod od usluga TV-a*

(izvor: HAKOM, Godišnja izvješća o radu HAKOM-a 2008. – 2013.)

5. PRISTUP ANALIZI UTJECAJA

U ovom djelu diplomskoga rada postavlja se i testira model višestruke regresije za situaciju podataka prikupljenih iz službenih statistika u Republici Hrvatskoj tijekom razdoblja od nekoliko godina. Modeli prognoziranja korištenjem višestruke (multiple) regresije omogućuju da se u analizi obuhvati više čimbenika koji djeluju na prognoziranu veličinu potražnje ili tokova.

U razradi modela potrebno je utvrditi relevantne čimbenike i pronaći matematičku zavisnost koja dovoljno dobro odražava statističku vezu između prognozirane veličine (y_i) i skupine čimbenika ($x_1, x_2, \dots, x_k$) o kojima ona ovisi.

Pri izboru analitičkog modela potrebno je zadovoljiti dva zahtjeva:

- model treba odražavati osnovne tendencije zavisnosti prognozirane veličine y_i od čimbenika x_i ($i = 1, 2, \dots, k$)
- jednadžbe prognoze moraju biti dovoljno jednostavne kako bi bile pogodne za matematičku obradu.

U modelima prognoziranja primjenom višestruke korelacije primjenjuju se različite funkcionalne ovisnosti:

- linearna
- nelinearna
- logistička krivulja, i dr.

Opći model višestruke linearne regresije multiplikativnog tipa s trima nezavisnim varijablama dan je izrazom:

$$y_i = \alpha x_{i1}^{\beta_1} x_{i2}^{\beta_2} x_{i3}^{\beta_3} \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

a u logaritamskoj formi model bi imao oblik:

$$\ln y_i = \ln \alpha + \beta_1 \ln x_{i1} + \beta_2 \ln x_{i2} + \beta_3 \ln x_{i3} + \ln \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

gdje β_i u modelu predstavljaju procjene koeficijenata parcijalne elastičnosti uz svaku od varijabli. U osnovi su analogni koeficijentima b_0 i b_1 kod modela linearne regresije.¹⁵

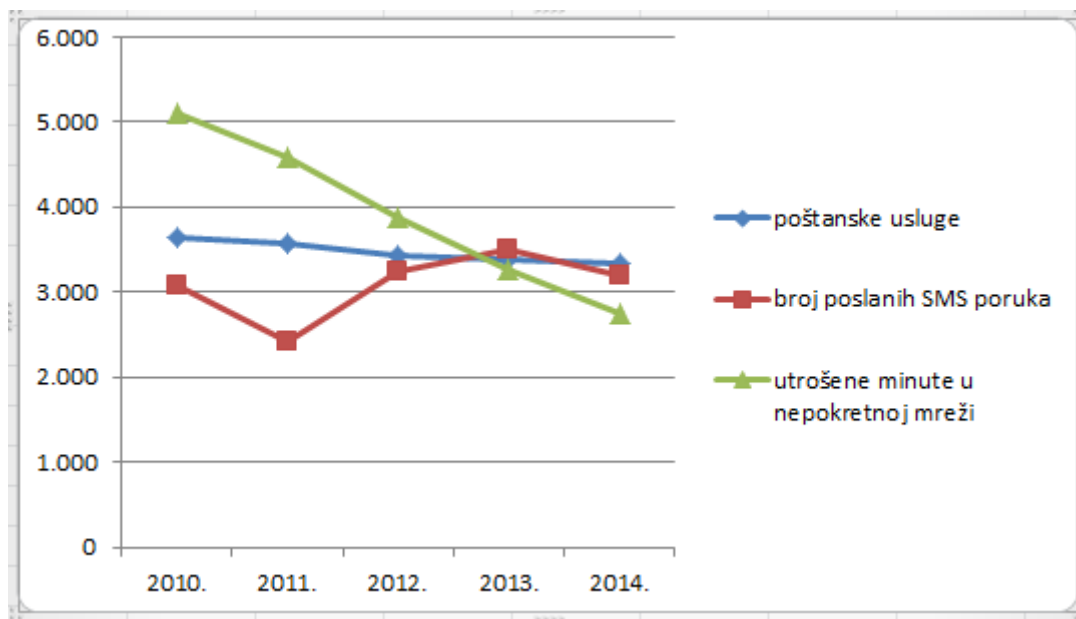
¹⁵ Kljak, T.: Prometna analiza interakcija razvoja informacijsko-komunikacijskih tehnologija i poštanskog prometa, doktorski rad, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2011.

Istraživanjem su prikupljeni sekundarni podaci o tri varijable koje predstavljaju:

- broj ostvarenih poštanskih usluga (pismovne i paketske); (podaci prikupljeni na web stranici Državnog zavoda za statistiku, RH, www.dzs.hr)
- broj poslanih SMS poruka (podaci prikupljeni na web stranici Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije, www.hakom.hr, "Godišnji usporedni podaci tržišta elektroničkih komunikacija u Republici Hrvatskoj"
- ukupni broj minuta utrošenih unutar nepokretnih mreža u unutarnjem i međunarodnom prometu (podaci prikupljeni na web stranici Državnog zavoda za statistiku, RH, www.dzs.hr).

Cilj je postaviti model utjecaja SMS-usluga i minuta razgovora unutar nepokretnih mreža na veličinu ostvarenoga poštanskog prometa temeljem navedenih podataka prikupljenih za područje Republike Hrvatske, a koji se odnose na razdoblje 2010. do 2014. godine. Prikupljeni podaci navedeni su u tablici 5.1. Kod izračuna su upotrebljene komunikacijske usluge (poštanske/elektroničke) one koje bilježe višegodišnji trend smanjenja. U model je bilo predviđeno uvesti podatke o broju godišnje poslanih e-mail poruka, no nažalost statistika o istim u RH ne postoji.

Prvi korak pri utvrđivanju eventualnih veza (jakosti i zakonitosti) je grafički prikaz položaja pojedinih podataka u koordinatnom sustavu odnosno izradba tzv. dijagrama rasipanja (dijagram 5.1.) za podatke o promatranim pojavama. Zbog nesrazmjera vrijednosti za SMS usluge, te usluge poziva u nepokretnoj mreži i poštanskih usluga na dijagramu su poštanske usluge pomaknute za red veličine kako bi se jasnije vidjelo postojanje eventualnih ovisnosti odnosno povezanosti promatranih pojava.



Dijagram 5.1. Dijagram rasipanja za model višestruke linearne regresije

Iz dijagrama rasipanja (dijagram 5.1.) jasno je vidljivo da postoji povezanost svih triju pojava, te se samim time može pretpostaviti linearna zavisnost. Stoga se pristupa određivanju odgovarajućeg regresijskog modela metodom višestruke linearne regresije.

Tablica 5.1. Ulazni podaci i pomoćni izračuni

Godina	Poštanske usluge	Broj SMS-ova	Utrošene minute u nepokretnoj mreži (un+med)
	Y_i	xi_1	xi_2
2010.	364049000	3072101279	5099000
2011.	356035000	2407216800	4585000
2012.	343086000	3252107069	3876000
2013.	339069000	3493983845	3262000
2014.	338410000	3203547829	2748000
	1740649000	15428956820	19570000

$x10^{18}$	$x10^{15}$	$x10^{16}$	$x10^{17}$	$x10^{19}$	$x10^{13}$
$xi_1 y_i$	$xi_2 y_i$	$xi_1 xi_2$	y_i^2	xi_1^2	xi_2^2
1,118395399	1,856285851	1,566464442	1,325316744	$9,437806268 \times 10^{18}$	2,5999801
$8,570534334 \times 10^{17}$	1,632420475	1,103708903	1,267609212	$5,794692722 \times 10^{18}$	2,1022225
1,115752406	1,329801336	1,2605167	1,177080034	1,057620039	1,5023376
1,184701608	1,106043078	1,13973753	1,149677868	1,220792311	1,0640644
1,084112621	$9,2995068 \times 10^{14}$	$8,803349434 \times 10^{15}$	1,145213281	1,026271869	$7,551504 \times 10^{12}$
$5,360015467 \times 10^{18}$	$6,85450142 \times 10^{15}$	$5,950762518 \times 10^{16}$	$6,064897139 \times 10^{17}$	$4,827934118 \times 10^{19}$	$8,023755 \times 10^{13}$

Za postavljanje modela o potražnji za poštanskim uslugama dovoljne su dvije varijable (broj SMS poruka u pokretnoj mreži, te minute razgovora unutar nepokretne mreže). Takva zavisnost iskazana preko pretpostavljenog modela višestruke linearne regresije (aditivnog tipa) izgleda u općem slučaju:

$$y_i = \alpha + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + e_i, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

Procjene parametara metodom najmanjih kvadrata rješenje su sustava normalnih jednadžbi koje su u općem obliku za $K=2$ (gdje K predstavlja broj nezavisnih varijabli u modelu):

$$\hat{\alpha}n + \hat{\beta}_1 \sum_{i=1}^n x_{i1} + \hat{\beta}_2 \sum_{i=1}^n x_{i2} = \sum_{i=1}^n y_i$$

$$\hat{\alpha} \sum_{i=1}^n x_{i1} + \hat{\beta}_1 \sum_{i=1}^n x_{i1}^2 + \hat{\beta}_2 \sum_{i=1}^n x_{i1} x_{i2} = \sum_{i=1}^n x_{i1} y_i$$

$$\hat{\alpha} \sum_{i=1}^n x_{i2} + \hat{\beta}_1 \sum_{i=1}^n x_{i2} x_{i1} + \hat{\beta}_2 \sum_{i=1}^n x_{i2}^2 = \sum_{i=1}^n x_{i2} y_i$$

Što nakon uvrštavanja za vrijednosti dobivene u tablici 5.1. iznosi:

$$5\tilde{\alpha} + 15428956820\beta_1 + 19570000\beta_2 = 1740649000$$

$$15428956820\tilde{\alpha} + 4,827934118 \cdot 10^{19} \beta_1 + 5,950762518 \cdot 10^{16} \beta_2 = 5,360015467 \cdot 10^{18}$$

$$19570000\tilde{\alpha} + 5,950762518 \cdot 10^{16} \beta_1 + 8,023755 \cdot 10^{13} \beta_2 = 6,85450142 \cdot 10^{15}$$

Rješenje sustava:

$$\tilde{\alpha} = 352365599.7 \quad \beta_1 = -1.372457817 \cdot 10^{-3} \quad \beta_2 = -1.740414371 \cdot 10^{-4}$$

Regresijski model s tako procjenjenim parametrima glasi:

$$\hat{Y} = 352365599.7 - 1.372457817 \cdot 10^{-3} x_1 - 1.740414371 \cdot 10^{-4} x_2$$

Na temelju dobivenih vrijednosti parametara svake od nezavisnih varijabli može se odmah uočiti kako je njihova vrijednost negativna što nam zapravo govori da ne postoji supstitucijski utjecaj na zavisnu varijablu odnosno poštanske usluge. Regresijski koeficijent uz varijablu broj SMS-ova ($\beta_1 = -1.372457817 \cdot 10^{-3}$) zapravo znači da ako se smanji broj SMS-ova za 1 %, a broj utrošenih minuta u nepokretnoj mreži ostane nepromjenjen, broj ostvarenih poštanskih usluga u prosjeku će se smanjiti za $1.372457817 \cdot 10^{-3}$ %. Regresijski koeficijent uz varijablu broj utrošenih minuta ($\beta_2 = -1.740414371 \cdot 10^{-4}$) znači da ako se smanji broj utrošenih minuta za 1%, a broj SMS-ova ostane nepromjenjen, broj ostvarenih poštanskih usluga u prosjeku će se smanjiti za $1.740414371 \cdot 10^{-4}$ %. Vidljivo je da je količina poslanih SMS-ova manje utjecajna na broj ostvarenih poštanskih usluga u odnosu na broj utrošenih minuta u nepokretnoj mreži.

6. SMJERNICE I MOGUĆNOSTI RAZVOJA

Kao posljedica tehnoloških dostignuća i novih komunikacijskih obrazaca, poštanske usluge su se značajno promijenile u posljednjih deset godina, pa se u budućnosti u tehnološkim rješenjima očekuje prvenstveno stavljanje naglaska na dostizanje određene razine prilagodljivosti. Uvođenjem novih usluga u poštanski sustav dolazi do razdvajanja klasičnih poštanskih usluga i onih koje je pošta kao poslovni sustav u mogućnosti ponuditi. Tako se poštanski sustav preorijentirao na procesno orijentirane industrije usmjerene na tržište i krajnje korisnike.¹⁶

Internetska trgovina snažno raste svagdje u svijetu, a zbog nevjerojatnog zamaha u poštanskom prometu dostave paketa, potencijal rasta vide sva dostavna poduzeća. Poštanski operatori smatraju kako e-trgovina pomaže povećati prihode koji padaju zbog smanjenog obujma klasične pošte. Zato je tema internetske trgovine iznimno važna i za Hrvatsku poštu. Hrvatska pošta je još 2010. godine uvela uslugu e-paket, koja zadovoljava sve zahtjeve e-trgovine i cijenom je pristupačna.¹⁷ Od novih obećavajućih usluga pošta danas pruža uslugu ePošte, web brzjava, evo tv uslugu, uslugu epostcart i sl.

6.1. E-paket

Prateći zahtjeve suvremenog poslovanja, hpekspres je za tvrtke koje se bave prodajom, internetskom trgovinom, TV-prodajom i kataloškom prodajom osmislio posebnu uslugu e-paket. Usluga je osmišljena za sve korisnike koju šalju veće količine pošiljaka i za dostavu traže sigurnog i pouzdanog logističkog partnera. Uz minimalne troškove proizvodi sigurno stižu do kupaca diljem Hrvatske jer je dostavna mreža Hrvatske pošte ne samo najrasprostranjenija nego i jedina koja obuhvaća cijelu zemlju. E-paket je usluga koja podrazumijeva preuzimanje pošiljaka na vašoj adresi, uručenje na adresi ili u odabranom poštanskom uredu te naplatu otkupnine od primatelja. Uslugom je obuhvaćen cijeli državni teritorij te 1.500.000 adresa u Republici Hrvatskoj.¹⁸

Bitna prednost očitava se u brznoj dostavi i sigurnoj naplati prodanih proizvoda bilo gdje u Hrvatskoj. Uslugom e-paket proizvodi se dostavljaju unutar 48 sati u gradovima i mjestima 1. zone, to jest unutar 72 sata izvan 1. zone. Sve su e-paket pošiljke osigurane do

¹⁶ Strategija razvoja tržišta poštanskih usluga na području RH do 2013. godine., Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Zagreb, 2008.

¹⁷ Časopis „Vaša pošta“, godina VI.broj 64. ožujak 2015.

¹⁸ <http://www.hpekspres.hr/Poslovni-korisnici/E-paket>

iznosa od 3000 kn u slučaju oštećenja ili nezgode. Također je moguće pošiljke osigurati i na veći iznos, kao i zatražiti druge dopunske usluge. U tablici 6.1. prikazan je cjenik za e-paket u kojem su navedene cijene za e-paket ovisno o količini pošiljaka. Cjenik vrijedi od 01.03.2013.¹⁹

Uz uslugu e-paket hpekspres nudi i sljedeće osnovne dopunske usluge: povratnica, uručenje osobno primatelju, izdvojeno (osjetljiv sadržaj), glomazno, dopunsko osiguranje, te ponovna dostava.²⁰

Tablica 6.1. Cjenik za e-paket

potrebna količina:	od 50 - 200 kom.	od 50 - 200 kom.
masa:	uručenje: adresa	uručenje: poštanski ured
do 1 kg	19,00	16,15
1 - 2 kg	20,00	17,00
2 - 3 kg	22,00	18,70
3 - 5 kg	23,00	19,55
5 - 10 kg	26,00	22,10
10 - 20 kg	31,00	26,35
20 - 50 kg	52,00	÷

(Izvor: www.posta.hr (travanj, 2015.))

6.2. ePošta

Korisnicima koji žele moderna rješenja Hrvatska pošta ovom uslugom olakšava prijam i predaju pošiljaka internetom, omogućuje jednostavno plaćanje računa te organizaciju i pohranu pošiljaka. Ova jednostavna, pouzdana i inovativna usluga korisnicima jamči učinkovitost, točnost i sigurnost. ePošta povezuje niz usluga u virtualnom obliku – u elektronički poštanski kovčević korisnici mogu primiti račune, pisma, poruke i promidžbeni materijal, plaćati račune – prvi put na tržištu platnim karticama – te slati pisma i poruke. Registracija za korištenje servisa za korisnike je potpuno besplatna, kao i primanje dokumenata i pisama, slanje i primanje poruka te prosljeđivanje naloga za plaćanje u internetsko bankarstvo. Čak 75% računa plaćenih servisom ePošta plaćeno je kreditnim karticama, što je jedinstvena usluga samo ovog servisa. ePoštom korisnici mogu plaćati račune debitnim i kreditnim karticama svih banaka (Visa, Maestro, MasterCard i Diners) i to

¹⁹ <http://www.hpekspres.hr>

²⁰ www.posta.hr

uz naknadu od dvije kune bez obzira na iznos računa. Servis ePošta korisnicima omogućuje uštedu vremena i planiranje troškova, jednostavno, brzo i pouzdano, a račune mogu platiti karticom bez obzira na to jesu li ih primili ePoštom ili na svoju kućnu adresu. Za račune pristigle ePoštom omogućeno je i plaćanje internetskim bankarstvom. Uslugom servisa ePošta mogu se koristiti i svi primatelji računa iz Hrvatske u inozemstvu.

Sustav je razvijen u suradnji s FINA-om uz korištenje sigurnosnih standarda temeljenih na certifikatima, čime se omogućuje sigurna razmjena i pohrana elektroničkih dokumenata. Podaci koji se šalju servisom ePošta su kriptirani, čime se onemogućuje njihovo bespravno korištenje, a plaćanje servisom ePošta osigurano je u istoj mjeri u kojoj je osigurano plaćanje, npr. Paypalom.

Izdavatelji računa korištenjem ePošte mogu brzo, povoljno i sigurno dostavljati račune korisnicima. Također, vrlo povoljno i jednostavno, svi ponuđači mogu slati promotivne letke korisnicima izravno u njihov virtualni poštanski kovčević.

ePošta je usluga koja Hrvatskoj pošti omogućava da i danas, u vrijeme novih tehnologija, ostane važan posrednik u komunikaciji.

Aktiviranje ePošte

Za korištenje servisa ePošta treba imati pristup internetu i važeću e-mail adresu. Da bi se usluga aktivirala potrebno je popunjeni „Zahtjev za korištenje servisa ePošta za fizičke osobe“ (slika 6.1.) poslati Odjelu operativnih poslova na adresu Jurišićeva 13 u Zagrebu. Uz zahtjev treba priložiti kopiju osobne iskaznice. Nakon što Odjel operativnih poslova unese korisnikove podatke, na korisnikovu e-mail adresu stiže korisničko ime, a redovitom poštom na kućnu adresu dobiva se zaporka za pristup servisu ePošta. Sa pristiglim podacima na stranici servisa www.eposta.hr korisnik se može prijaviti i početi koristiti usluge.

**ZAHTJEV
ZA KORIŠTENJEM**
SERVISA EPOŠTA ZA FIZIČKE OSOBE



POPUNJAVA KORISNIK

*Ime _____ *Prezime _____

*Iso kod države + OIB Datum rođenja

Adresa (s osobne iskaznice)

*Ulica _____ *Kbr. _____ Naselje _____

*Grad / općina _____ *Država _____

*Broj PU *Naziv PU _____

Adresa dostave (popuniti ako se razlikuje od adrese s osobne iskaznice)

*Ulica _____ *Kbr. _____ Naselje _____

*Grad / općina _____ *Država _____

*Broj PU *Naziv PU _____

Identifikacijski podatci:

*Broj OI / putovnice _____ *Mjesto izdavanja OI / država izdavanja putovnice¹ _____

*Datum do kojeg vrijedi OI / putovnica¹ _____ Telefon _____

Mobitel _____ *E-mail adresa _____

Stručna sprema ☐ SSS ☐ VŠS ☐ VSS

☐ Želim primiti obavijesti o zaprimljenim računima, dokumentima i porukama na e-mail adresu

Potpisom ovog zahtjeva potvrđujem da su u njemu navedeni podatci istiniti te ovlašćujem HP-Hrvatsku poštu d.d. da provjeri sve ovdje navedene podatke. Potpisom ovog zahtjeva potvrđujem da su sve promjene koje se odnose na promjenu moje adrese, a koje ću mijenjati u svojim osobnim postavkama korisničkog računa sa svojim pristupnim podacima i zaporkom, istinite i točne te da ih HP-Hrvatska pošta d.d. rabi za dostavu u vezi s uslugama i proizvodima HP-Hrvatske pošte d.d. Osobno ću vas obavijestiti ako dođe do promjena u vezi s prije izjavljenim podacima i detaljima. Potpisom ovog zahtjeva dajem izričit pristanak HP-Hrvatskoj pošti d.d. da može poduzimati sve radnje u vezi s obradom i razmjenom mojih osobnih podataka navedenih u ovom zahtjevu, uključujući podatak o OIB-u, a što obuhvaća pravo HP-Hrvatske pošte d.d. na prikupljanje, spremanje, snimanje, organiziranje, uvid i prijenos osobnih podataka u svrhu obavljanja redovitih poslova HP-Hrvatske pošte d.d., kao i na zaprimanje promidžbenih materijala Oglasaivača. Svojom potpisom u cijelosti prihvaćam Opće uvjete za korištenje usluga servisa epošta, čiji je sastavni dio i ovaj zahtjev. Sporazuman sam/sporazumna sam da navedena adresa vrijedi i za svu ostalu dostavu u vezi s uslugama i proizvodima HP-Hrvatske pošte d.d. Također sam sporazuman/sporazumna da HP-Hrvatska pošta d.d. ima pravo odbiti moj zahtjev bez obrazloženja.

*U _____ godine. *Potpis korisnika servisa _____
mjesto i datum

POPUNJAVA DJELATNIK UREDA / POSLOVNICE

*Datum zaprimanja _____ *Ime prezime potpis djelatnika _____ *LAUS šifra djelatnika _____ *Broj ureda / poslovnice _____ *Naziv ureda / poslovnice _____

M.P.

¹ Za hrvatske državljane unose se podaci s osobne iskaznice, a za strane državljane podaci iz putovnice
*Obavezna polja



Slika 6.1. Zahtjev za korištenjem servisa ePošte

(Izvor: www.posta.hr)

Prednosti ePošte

- Primanje dokumenata u eBox kovčević - U elektronički poštanski kovčević (eBox) stižu računi i ostali dokumenti izdavatelja koje korisnik sam odaberete iz poštanske baze partnera. Usluga je potpuno besplatna. Pošta svakodnevno ugovara suradnju s novim izdavateljima dokumenata, a i korisnici mogu predložiti izdavatelja čije bi dokumente htjeli vidjeti u svojem eBoxu.
- Plaćanje svih računa karticama za samo 2 kn po računu – nude se dvije mogućnosti plaćanja : Plaćanje računa platnim karticama , te proljeđivanje naloga za plaćanje u internetsko bankarstvo.
- Upravljanje eBoxom drugoga korisnika - mogu se dijeliti dokumenti s drugim korisnikom eBoxa davanjem prava pregleda za pojedini dokument.
- Slanje iz svojeg boxa - Korisnici servisa ePošta mogu međusobno razmjenjivati poruke ili pisma. Poruke se mogu slati u formi e-maila drugom korisniku servisa ili na vanjsku adresu elektroničke pošte. Elektronička pisma mogu se slati drugom korisniku servisa, ali i na ispis, kuvertiranje i dostavu na bilo koju adresu u svijetu.
- Upravljanje vlastitim boxom – korisnici mogu dizajnirati svoj box, kreirati grupu za pohranu podataka kako njima odgovara, postaviti alarme za plaćanje računa i sl.
- Primanje promotivnog materijala – u korisnikov box stižu promotivni materijali i korisne obavjesti ,ali samo one prethodno provjerne od strane pošte.

mPošta-mobilna verzija ePošte

Od 28. svibnja 2015. korisnicima servisa ePošta dostupna je i mPošta, aplikacija za mobilne telefone i tablet-računala, koja omogućuje još jednostavnije korištenja svih usluga servisa ePošta. Dovoljno je imati pametni mobilni uređaj ili tablet te pristup internetu kako bi se korisnik spojio na aplikaciju. Uza sve pogodnosti servisa aplikacija nudi i plaćanje naloga skeniranjem 2D barkoda ili uplatnice. Ovom aplikacijom korisnik može platiti račune tako da ih snimi svojim mobilnim uređajem i plati karticom bilo koje banke.

Aplikaciju mPošte korisnik može preuzeti na App Storeu za iPhone ili iPad, a za sustav Android na Google playu. Nakon preuzimanja aplikacije korisnik dobiva poruku na

zaslonu uređaja koja ga upućuje na to da mora biti korisnik servisa ePošte radi korištenja aplikacije. Ako nije korisnik servisa, treba se prijaviti u bilo kojem poštanskom uredu.

Nakon što je aplikacija ponuđena zanimanje korisnika bilo je veliko. Tako je u prvih pet dana aplikacija preuzeta čak 623 puta. Zanimljiv je i podatak da od ukupno 623 korisnika preuzimanja jedan dio korisnika nisu bili korisnici servisa ePošta.²¹

6.3. Web brzojav

Web-brzojav je pisano priopćenje primljeno putem interneta na web stranici HP Hrvatska pošta d.d., koji se elektronski prenosi do primatelja posredstvom poštanskog ureda. Web brzojav je usluga koja je putem interneta korisnicima dostupna 24 sata svih 365 dana u godini. Riječ je o novom načinu slanja brzojava uz pomoć on-line aplikacije. Zahvaljujući ovoj suvremenoj usluzi, brzojave možete poslati brže i jednostavnije, bez obzira na to gdje se nalazili. Dovoljno je samo posjetiti www.posta.hr te iz široke palete prigodnih motiva na luksuznim i glazbenim obrascima odabrati onaj koji odgovara vašoj potrebi, a možete odabrati i poslati i prigodni dar. Vaš će brzojav biti poslan u nekoliko trenutaka, a Hrvatska pošta će ga za vas dostaviti bilo gdje u Hrvatskoj.²²

U Hrvatskoj pošti je razvijen informacijski sustav koji omogućava prijam

- običnih brzojava,
- brzojava sa čestitkom (LX brzojav),
- glazbenog brzojava sa čestitkom - motivom (LXG brzojav), te
- brzojava koji se primatelju uručuje s prigodnim poklonom.

Brzojav primljen putem Interneta nazvan je web-brzojav i kod njegova zaprimanja vrijede isti uvjeti propisani za ostale brzojave. Hrvatska pošta pustila je u prodaju cijeli niz novih motiva brzojava, a u novitete u ponudi kompanije uključeni su i prigodni darovi koje korisnici mogu slati direktno preko web sučelja (slika 6.2. i 6.3.). Motivi brzojava, baš kao i darovi, dostupni su za sve prigode: vjenčanje, rođenje djeteta, diplomu, rođendane, opće svečane prigode, Božić, Novu godinu, izricanje sućuti i slično, a slanje istih omogućeno je preko weba ili klasičnim pozivom na broj 1296. Od darova koje korisnici mogu slati ekipa Hrvatskih pošta izdvaja plišanu igračku Winnie Pooh, kristalni nakit, lampaše, licitarska srce te prigodne

²¹ Časopis „Vaša pošta“, godina VI.broj 66. svibanj 2015.

²² <http://www.racunalo.com/nova-usluga-hrvatske-poste-web-brzojav/>

pakete i CD za rođenjedjeteta. Svi se darovi pakiraju u besplatnu prigodnu kutiju, modernog dizajna, sa sloganom: 'Osjeti poruku!'

Rođenje



☐ LX 100 - Plave papučice



☐ LX 101 - Ružičaste papučice



☐ LX 102 - Blizanci u dječjim kolicima

Slika 6.2. Motivi brzojava za rođenje

(Izvor: www.posta.hr)

Rođendan



☐ LXG 110 - Šareni baloni



☐ LX 111 - Buket crvenih ruža

Slika 6.3. Motivi brzojava za rođendan

(Izvor: www.posta.hr)

Brzjav unesen u polaznom poštanskom uredu internetskom vezom prenesen je do odredišnog poštanskog ureda u vremenskom roku od najviše 5 minuta. U slučaju kada poštanski ured ne radi brzjava su pohranjeni na centralnom serveru te se po otvaranju pojedinog dostavnog poštanskog ureda prenose radi ispisa i dostave na adresu primatelja. Provedenom informatizacijom ubrzan je proces rada i smanjeni troškovi obavljanja ove

usluge u Hrvatskoj pošti. Brzjave naslovljene na gradove dostavljaju i uručuju u roku od 4 do 8 sati. Web-brzjav mogu se platiti American Expressom, MasterCardom i Visa karticom, po istoj cijeni kao i «klasične» brzjave, a sigurnost podataka je zajamčena.

Naravno, brzjavi se i dalje mogu poslati pozivom na telefonski broj 96, telefaksom na broj 9766 ili u svakom poštanskom uredu.

6.4. Usluga epostcard

Istraživanje britanske putničke agencije pokazalo je da više od polovine ljudi mlađih od 24 godine nikada nije poslalo razglednicu, a s odmora se javljaju sms-om, pozivom ili preko „fejsa“, dok je 46 posto ljudi u stalnom kontaktu s prijateljima i obitelji na odmoru, a 34 posto njih redovito ostavlja objave na društvenim mrežama kako bi druge obavjestili gdje se nalaze ili što im se zanimljivo dogodilo.²³

Najčešći razlog zašto danas ljudi ne šalju razglednice je sam postupak kupnje marke i razglednice, njeno pisanje i slanje, što se ljudima čini jako komplicirano. Pojavom suvremene tehnologije slanje razglednice nekako je palo u zaborav.

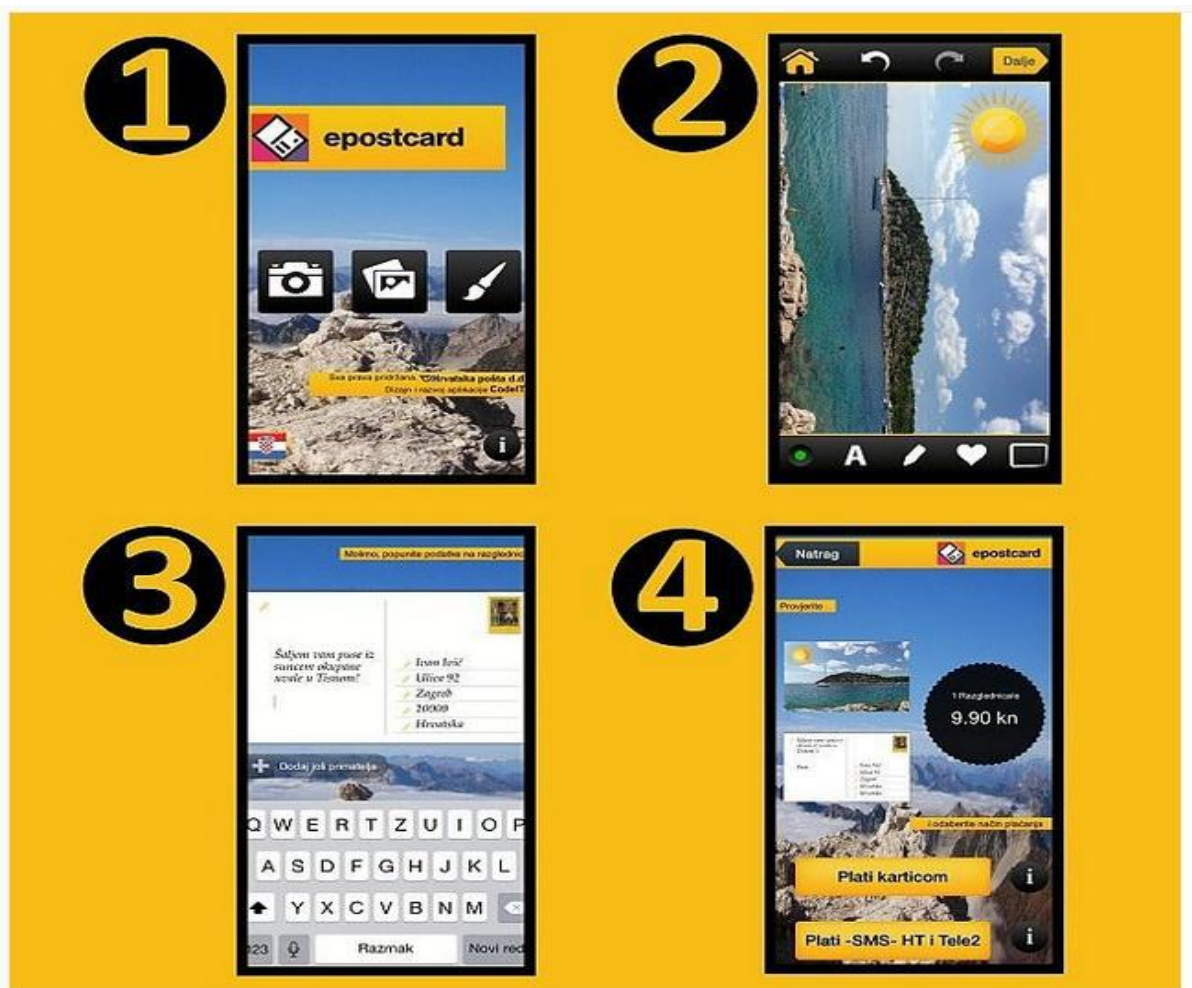
U cilju revitaliziranja slanja razglednica i usto praćenja najnovijih tehnoloških dostignuća i trendova HP je uvela novu uslugu epostcard. Korisnici HP-a od sada mogu svoju razglednicu poslati uz pomoć mobilne aplikacije epostcard sa svojih pametnih telefona s operativnim sustavima Android ili iOS.

Epostcard svojim korisnicima omogućuje izradu potpuno personalizirane razglednice pomoću mobilne aplikacije, a koju poštari u fizičkom obliku dostavljaju u primateljev kućni kovčez. Riječ je o još jednoj kombinaciji tradicionalne poštanske usluge i suvremene tehnologije. Od sada gdje god se korisnici nalazili, svaki trenutak mogu zabilježiti fotografijom i dragoj osobi poslati trajnu uspomenu s putovanja ili prenijeti poseban trenutak, a sve to u samo nekoliko klikova. U inozemstvu se korisnici mogu jednostavno spojiti na Wi-Fi i poslati svoj epostcard po cijeni kao u Hrvatskoj. Zgodno i jednostavno, a nadasve praktično.

Aplikacija se može besplatno preuzeti na Google playu ili App Storeu, a postupak slanja razglednice je jednostavan (slika 6.4.) :

²³ Časopis „Vaša pošta“, godina VI.broj 66. svibanj 2015.

- u aplikaciju se unese fotografija ili crtež, a korisnik fotografiju može uređivati dodatnim alatima kao što su dodavanje ikone, dodavanje okvira, pisanje teksta ili crtanje crteža, te može birati boju i debljinu fonta
- unese se tekst poruke te ime i prezime primatelja
- usluga se može platiti SMS porukom ili kreditnom/debitnom karticom
- razglednica će biti otisnuta u tiskari te će ju poštar u fizičkom obliku dostaviti u primateljev kućni kovčežić kao klasičnu razglednicu.²⁴

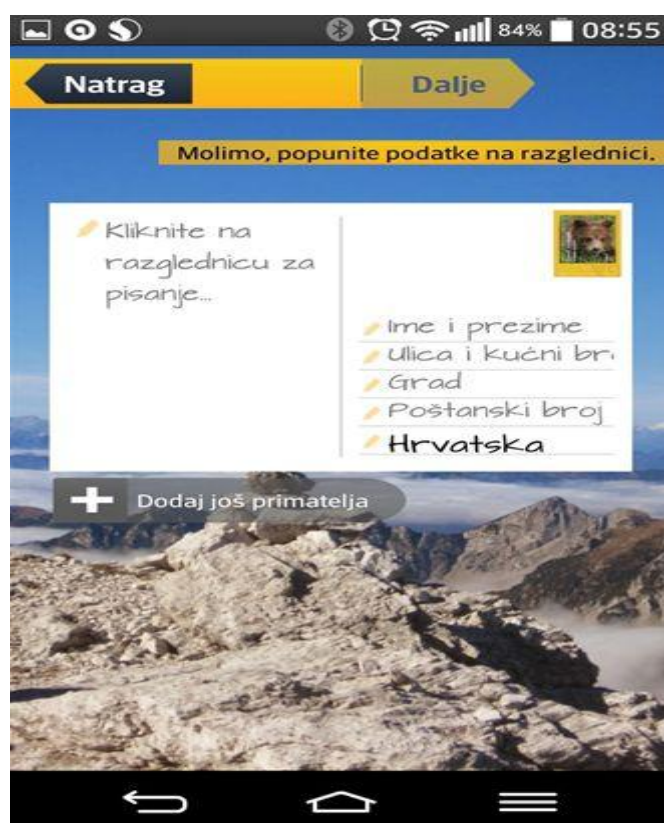


Slika 6.4. Postupak slanja razglednice

(Izvor: www.posta.hr)

²⁴ Časopis „Vaša pošta“, godina VI.broj 66. svibanj 2015.

Aplikacija epostcard ima svoju internetsku stranicu www.epostcard.hr, ali slanje razglednice je moguće samo uz pomoć mobilne aplikacije. Slanje mobilnom aplikacijom epostcard se tiska na tvrdom papiru u obliku pravokutnika dimenzija 120x180 mm. Tiska se obostrano u boji te se plastificira. Slika koja se koristi za kreiranje razglednice treba biti u formatu jpg., a najmanja veličina slike treba biti 2400x1440 piksela. Cijena usluge epostcard je 9,90 kuna u unutarnjem prometu, te 14,90 kn u međunarodnom prometu s tim da se prilikom plaćanja usluge sms-om obračunava platna naknada matičnog operatora.²⁵



Slika 6.5. Izgled epostcard aplikacije

(Izvor: <http://www.bug.hr/appdana/epostcard>)

²⁵ Časopis „Vaša pošta“, godina VI.broj 66. svibanj 2015.

6.5. Evo tv

Svaka poslovno proaktivna tvrtka, pa tako i Hrvatska pošta, otkriva načine kako najsvremenijim tehnologijama povećati opseg i kvalitetu svojih usluga te je tako za tržište pripremila tehnološki naprednu uslugu digitalne televizije koja se temelji na sustavu emitiranja zemaljske digitalne televizije.

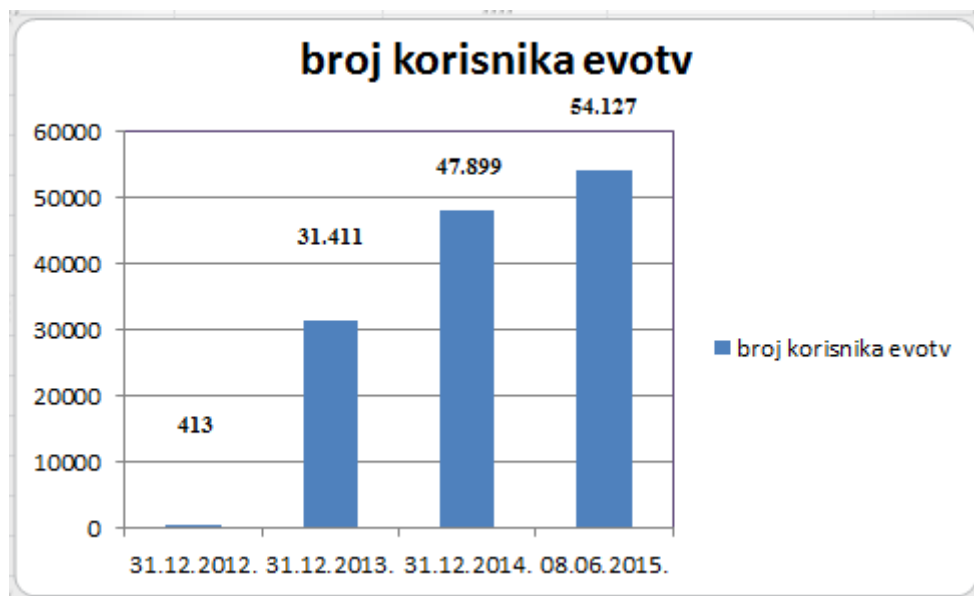
Evotv – evolucija digitalne televizije – jedinstvena je usluga koja omogućuje gledanje najboljih televizijskih programa uz vrhunsku standardnu (SD) i visoku (HD) kvalitetu slike, ne zahtijeva internetsku vezu, telefon ili satelitski tanjur i nije ovisan o lokaciji korištenja. Zahvaljujući naprednoj DVB-T2 tehnologiji – novoj generaciji digitalnoga TV signala – evotv ima bolju pokrivenost Hrvatske od ijedne druge usluge. Hrvatska se time našla među prvih deset zemalja Europe u kojima je uveden DVB-T2 standard, a evotv jedna je od prvih PAY TV usluga u svijetu koja se temelji na tom standardu. Evotv programi mogu se gledati s pomoću digitalnog prijamnika nove generacije, a uslugu može instalirati svatko – prijamnik se samo treba spojiti na televizor i postojeću antenu.

Prijamnici su dostupni u poštanskim uredima, narudžbom preko poštara ili na www.evotv.hr, uz besplatnu dostavu. Korisnici biraju između sedam buketa, žanrovskih programskih paketa, i plaćaju samo ono što gledaju. Prvu godinu korištenja svi korisnici dobivaju vrijedan dar – buket HBO i Cinemax – a prva dva mjeseca gledaju i sve bukete za samo jednu kunu mjesečno. Također, nema ni ugovorne obveze u smislu obveznoga minimalnog trajanja ugovora.²⁶

Postotak korištenja Evotv usluge

Zahvaljujući odličnim rezultatima i odazivu evotv nastavlja čvrsto držati poziciju najbrže rastuće televizije na PAY TV tržištu u Hrvatskoj. Samo u prosincu 2013. godine pogodnosti u blagdanskoj ponudi evotv-a prepoznalo je više od 30 tisuća novih korisnika, a ukupan broj korisnika evotv usluge sredinom siječnja 2015. godine premašio je 50 tisuća (dijagram 6.1.).

²⁶ <http://hrvatska.posta.hr/evotv>



Dijagram 6.1. *Evotv-stanje korisnika na dan*

(Izvor: časopis „Vaša pošta“, godina VI.broj 67. lipanj 2015.)

Prodajni rezultati postignuti zadnjih nekoliko mjeseci još su jedna potvrda velikog tržišnog potencijala usluge evotv, a nakon dvije godine postojanja i kontinuiranog rasta, evotv se pokazao kao brend čiju vrijednost korisnici jako prepoznaju. Osim uz kupnju ponuda je dostupna i uz najam uređaja, pa korisnik može bez inicijalnog troška ugovoriti uslugu te samim time evotv postaje još dostupniji i jednostavniji za korištenje i ugovaranje.²⁷

²⁷ <http://www.posta.hr/mobile.aspx?id=6406>

7. ZAKLJUČAK

Na temelju prikupljenih činjenica, podataka i provedenih analiza može se zaključiti da ne postoji supstitucijski utjecaj na poštanski promet I-K tehnologijama. Ukoliko poduzeće, bez obzira je li u proizvodnoj ili u uslužnoj djelatnosti, ne uspijeva držati korak sa suvremenom tehnologijom, njegova tržišna pozicija znatno je ugrožena. Po svojim učincima interakcije koji se događaju prilikom pojave nove tehnologije mogu se svrstati u četiri skupine, a to su: potpuna supstitucija, komplementarnost, zaustavljanje, te kreiranje nove potražnje. Istraživanja pokazuju kako pojava nove tehnologije ne utječe niti ima bilo kakve veze i utjecaja s postojećom tehnologijom, odnosno razvoj obujma I-K tehnologija u odnosu na poštu ne pokazuje tipični supstitucijski uzorak, budući da porast elektroničkih usluga nije bio praćen drastičnim smanjenjem obujma pismovnih pošiljaka. Da bi poduzeće preživjelo na konkurentskom tržištu, mora biti prilagodljivo njegovim zahtjevima. Iz toga razloga pošta stalno radi na pružanju novih usluga sa različitim kombinacijama e-aplikacija, a neke od njih su usluga e-pošte, e-paket, epostcard i sl.

Nakon prikupljenih podataka i izračuna modelom višestruke regresije utvrđeno je da je međusobni utjecaj pojedinih tehnologija relativno malen u smislu supstitucije, već je otvoren prostor za razvoj novih poštansko-komunikacijske usluge, te usavršavanje već postojećih usluga. Na razvoj poštanskog prometa velik je učinak imala liberalizacija kojom je usporen negativni trend prisutan na tržištu unazad nekoliko godina, a pojavom novih davatelja obogaćena je ponuda novih poštanskih usluga. Tržište poštanskih usluga u RH je početkom 2013. i formalno liberalizirano, a s 1. srpnjem 2013. postalo je dio jedinstvenog tržišta EU. Tržište poštanskih usluga odnosno poštanske usluge i u modernom su društvu zadržale svoju značajnu ulogu kako u gospodarskom tako i društvenom razvoju bez obzira na velike promjene koje su se desile na komunikacijskom tržištu, samo što su se tradicionalne poštanske usluge prilagodile novim trendovima u okruženju.

U budućnosti se očekuje daljnji pad tržišta pismovnih pošiljaka i daljnji rast tržišta paketnih pošiljaka. Analizom tržišta elektroničkih komunikacija utvrđeno je da je sve veća potražnja za internetskim sadržajima i podatkovnim uslugama, te stalan pad prihoda od govornih usluga u nepokretnoj i pokretnoj mreži samo nastavak višegodišnjeg trenda smanjenja. Razlog tome su pojava novih besplatnih aplikacija i servisa poput Facebooka, Vibera, Skypea i drugih, te sve veći broj korisnika pametnih telefona na kojima se i koriste takve aplikacije.

LITERATURA

- [1] Buble, M. : Osnove menadžmenta, Sinergija-nakladništvo d.o.o., Zagreb, 2006.
- [2] Tabak, P. : Predavanja iz kolegija „Poštanski sustavi“
- [3] Kljak, T.: Prometna analiza interakcija razvoja informacijsko-komunikacijskih tehnologija i poštanskog prometa, doktorski rad, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2011.
- [4] Strategija razvoja tržišta poštanskih usluga u RH do 2020., Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Zagreb, 2014.
- [5] Strategija razvoja tržišta poštanskih usluga na području RH do 2013. godine., Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Zagreb, 2008.
- [6] Časopis „Vaša pošta“, godina VI.broj 64. ožujak 2015.
- [7] Časopis „Vaša pošta“, godina VI.broj 67. lipanj 2015.
- [8] Časopis „Vaša pošta“, godina VI.broj 66. svibanj 2015.
- [9] <http://www.pfst.hr/uploads/Okolinapoduzeca.pdf> (svibanj, 2015.)
- [10] HAKOM: Godisnje izvjesce o radu za 2013., Zagreb, lipanj 2014.
(http://www.hakom.hr/UserDocsImages/2014/izvjesca_i_planovi/Godisnje_izvjesce_HAKOM_za_2013-20140714.pdf); (svibanj, 2015.)
- [11] HAKOM: Godišnji usporedni podaci tržišta elektroničkih komunikacija u RH 2011.
(<http://www.hakom.hr/default.aspx?id=323>); (svibanj, 2015.)
- [12] HAKOM: Godišnji usporedni podaci tržišta elektroničkih komunikacija u RH 2012.
(<http://www.hakom.hr/default.aspx?id=323>); (svibanj, 2015.)
- [13] HAKOM: Godišnji usporedni podaci tržišta elektroničkih komunikacija u RH 2013.
(<http://www.hakom.hr/default.aspx?id=323>); (svibanj, 2015.)
- [14] <http://www.dzs.hr>(Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske) ; (svibanj 2015.)
- [15] <http://www.hpekspres.hr/Poslovni-korisnici/E-paket/> (svibanj, 2015.)
- [16] <http://www.racunalo.com/nova-usluga-hrvatske-poste-web-brzozav/> (travanj, 2015.)
- [17] <http://www.bug.hr/appdana/epostcard> (srpanj, 2015.)
- [18] www.posta.hr (lipanj, 2015.)
- [19] hrcak.srce.hr/Hrvoje Tomša: Liberalizacija poštanske službe (svibanj, 2015.)

POPIS KRATICA I AKRONIMA

- I-K - informacijsko-komunikacijske
- RH - Republika Hrvatska
- SL - slično
- TZV - takozvani
- NPR - na primjer
- ZPU - Zakon o poštanskim uslugama
- HAKOM - Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti
- EU - Europska unija
- EK - Europska komisija
- HP - Hrvatska pošta d.d.
- DZS- Državni zavod za statistiku
- SD- Standard Definition
- HD- High Definition
- DVB-T2- Digital Video Broadcasting-Terrestrial 2
- TV- televizija
- HBO- Home Box Office
- MMS – Mobile Satellite Services
- SMS- Short Message Services
- iOS- iPhone operating system
- CD- Compact disk
- FINA- Financijska agencija

POPIS SLIKA

	<i>str.</i>
2.1. <i>Segmenti eksterne okoline</i>	4
2.2. <i>Tipovi interakcije postojeće i nove tehnologije</i>	7
6.1. <i>Zahtjev za korištenjem servisa ePošte</i>	37
6.2. <i>Motivi brzjava za rođenje</i>	40
6.3. <i>Motivi brzjava za rođendan</i>	40
6.4. <i>Postupak slanja razglednice</i>	42
6.5. <i>Izgled epostcard aplikacije</i>	43

POPIS TABLICA

	str.
3.1. Faktori koji utječu na vremensku dinamiku daljnje liberalizacije tržišta	11
3.2. Pregled tranzicije poštanske djelatnosti	12
3.3. Popis davatelja poštanskih usluga u RH	15
4.1. Broj poštanskih pošiljaka za 2013. i 2014. Godinu	19
4.2. Ostvarene elektroničke komunikacijske usluge u 2013. i 2014. Godini	26
5.1. Ulazni podaci i pomoćni izračuni	31
6.1. Cjenik za e-paket.	35

POPIS DIJAGRAMA

	str.
4.1. Ukupan broj poštanskih usluga 2010.-2014. (u milijunima)	17
4.2. Tržišni udjeli davatelja prema broju ostvarenih usluga	18
4.3. Udjeli poštanskih usluga prema vrstama prometa	19
4.4. Broj usluga prema vrstama pošiljaka za 2013.	20
4.5. Udjeli usluga prema vrstama pošiljaka u 2013.	20
4.6. Ukupni prihod tržišta elektroničkih komunikacija	22
4.7. Utrošene minute u nepokretnoj mreži po tromjesečjima u 2013. i 2014.	23
4.8. Utrošene minute u pokretnoj mreži po tromjesečjima u 2013. i 2014.	23
4.9. Broj poslanih sms poruka 2010.-2014.	24
4.10. Utrošene minute u nepokretnoj mreži 2010.-2014.	25
4.11. Utrošene minute u pokretnoj mreži 2010.-2014.	25
4.12. Udjeli usluga u ukupnim prihodima na tržištu elektroničkih komunikacija	27
4.13. Ukupni prihod od usluge pristupa internetu (u milijunima kuna)	28
4.14. Ukupan prihod od usluga TV-a	28
5.1. Dijagram rasipanja za model višestruke linearne regresije	32
6.1. Evotv-stanje korisnika na dan	45