

# Analiza prometnih značajki poštanskih ureda u trgovačko-zabavnim centrima

---

Kompesak, Kristina

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:119:232411>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-11**



*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

**Kristina Kompesak, univ.bacc.ing.traff.**

**ANALIZA PROMETNIH ZNAČAJKI POŠTANSKIH  
UREDA U TRGOVAČKO-ZABAVNIM CENTRIMA**

**DIPLOMSKI RAD**

**Zagreb, 2015.**

Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet prometnih znanosti

## **DIPLOMSKI RAD**

# **ANALIZA PROMETNIH ZNAČAJKI POŠTANSKIH UREDA U TRGOVAČKO-ZABAVNIM CENTRIMA**

## **TRAFFIC CHARACTERISTICS ANALYSE OF POSTAL OFFICES IN SHOPPING-ENTERTAINMENT CENTERS**

Mentor: dr. sc. Tomislav Kljak

Student: Kristina Kompesak, univ.bacc.ing.traff.

Jmbag: 0135212827

Zagreb, rujan 2015.

## ANALIZA PROMETNIH ZNAČAJKI POŠTANSKIH UREDA U TRGOVAČKO-ZABAVNIM CENTRIMA

### SAŽETAK

Na potpuno liberaliziranom tržištu poštanska djelatnost suočena je sa snažnom konkurencijom novih i modernih tehnologija koje jačaju i zauzimaju tržište. Na poboljšanje kvalitete poštanskih usluga i ispunjenje svih zahtjeva korisnika uvelike utječe pojava novih operatera i davatelja poštanskih usluga. Hrvatska pošta, kao javni operator, liberalizacijom poštanskog tržišta mijenja svoju strategiju poslovanja prilagođavajući se tehnološkom okruženju, kako bi se što kvalitetnije približila konkurenciji te je oslabila. U planu je optimizacija mreže, razvoj usluga i proizvoda koristeći informacijsko-komunikacijsku tehnologiju, racionalizacija i modernizacija poštanskih ureda uvođenjem poslovanja u nove prostore trgovačko-zabavnih centara.

KLJUČNE RIJEČI: liberalizacija; davatelji poštanskih usluga; javni poštanski operator; poštanska mreža

### SUMMARY

*In a fully liberalized market, a postal service faces strong competition in form of new and modern technologies that are strengthening and taking over the market. The improvement of the quality of postal services and the fulfillment of all the requirements is greatly affected by the emergence of new operators and providers of postal services. As a public operator, Croatian Post changes its business strategy, due to the liberalization of the postal market, by adapting to the technological environment in order to come as close as possible to its competitors, thus weakening them. The company plans to optimize the network, develop products and services using information and communication technology, and rationalize and modernize post offices by introducing new areas of business in shopping and entertainment centers.*

KEYWORDS: liberalization; postal service providers; public postal operator; postal network

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. OPĆENITO O ELEMENTIMA POŠTANSKE MREŽE .....	3
2.1. Poštanska mreža kao specifična poštanska mreža .....	3
2.2. Ustrojstvo poštanske mreže u Republici Hrvatskoj .....	5
2.2.1. Poštanski ured .....	7
2.2.2. Poštansko središte .....	10
2.2.3. Samouslužni odjel .....	12
2.2.4. Poštanski kovčežić i skupni kovčežić .....	12
2.3. Optimizacija poštanske mreže .....	13
3. TRENDOVI I OKRUŽENJE POŠTANSKOG TRŽIŠTA .....	16
3.1. Trendovi na tržištu poštanskih usluga u EU s osvrtom na Republiku Hrvatsku.....	16
3.2. Smjernice razvoja poštanske djelatnosti u Republici Hrvatskoj .....	20
4. METODOLOGIJA PLANIRANJA POŠTANSKE MREŽE .....	23
4.1. Minimalne veličine poslovnih prostora u poštanskim objektima.....	26
4.2. Model prometa u mreži .....	29
5. ANALIZA POSLOVANJA POŠTANSKOG UREDA U TRGOVAČKO-ZABAVNOM CENTRU .....	32
6. MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA/PRIMJERI RJEŠENJA KOD RAZLIČITIH OPERATORA ..	45
6.1. Primjeri rješenja automatske pošte u Njemačkoj .....	45
6.2. Primjeri rješenja automatske pošte u SAD-u .....	49
7. ZAKLJUČAK.....	54
LITERATURA .....	55
POPIS SLIKA .....	57
POPIS TABLICA .....	58
POPIS GRAFIKONA .....	59

# 1. UVOD

Hrvatska pošta kao samostalna tvrtka osnovana je 1999. godine. Razvoj novih usluga, uvođenje novih proizvoda kao i orijentiranost prema kupcu samo su neke karakteristike zbog kojih je Hrvatska pošta danas prepoznata kao tvrtka koja prati i razvija kvalitetne usluge za sadašnje i buduće potrebe korisnika, kako bi sačuvala i osnažila svoju poziciju na tržištu.

Hrvatska pošta tako svoje usluge nudi i na kioscima Tisak, ali i u trgovačko-zabavnim centrima. Kako trgovačko-zabavni centri nude široki spektar usluga, smješteni su na frekventnim lokacijama uz osiguran parking, magnet su za veliki broj korisnika koji na jednome mjestu mogu obaviti sve tražene usluge, pa tako poslati pismo, paket, ili obaviti sve transakcijske usluge. Svrha diplomskog rada je prikazati i analizirati prometne značajke poštanskih ureda u trgovačko-zabavnim centrima. Cilj diplomskog rada je temeljem provedene analize procijeniti kvalitetu i isplativost obavljanja prometnih značajki poštanskih ureda u trgovačko-zabavnim centrima. U izradi rada korišteni su podaci o prometu, prikupljeni u jednom trgovačko-zabavnom centru u Zagrebu, tijekom ožujka 2015. godine. Naslov diplomskog rada je: **Analiza prometnih značajki poštanskih ureda u trgovačko-zabavnim centrima**. Rad je podijeljen u sedam cjelina:

1. Uvod
2. Općenito o elementima poštanske mreže
3. Trendovi i okruženje poštanskog tržišta
4. Metodologija planiranja poštanske mreže
5. Analiza poslovanja poštanskog ureda u trgovačko-zabavnom centru
6. Mogućnosti unaprjeđenja/ Primjeri rješenja kod različitih operatora
7. Zaključak

U drugom poglavlju nabrojani su i opisani elementi poštanske mreže, kao i njeno ustrojstvo u Republici Hrvatskoj.

U trećem poglavlju prikazani su trendovi na tržištu poštanskih usluga u Europskoj Uniji s osvrtom na Republiku Hrvatsku. Na temelju podataka iz godišnjih

izvještaja poslovanja dana je usporedba i prikaz kretanja obujma prometa i količine univerzalnih usluga, paketskog prometa kao i smanjenja poštanskih ureda i radne snage nizom godina.

Metodologija planiranja poštanske mreže kao četvrto poglavlje obuhvaća planiranje i projektiranje javne poštanske mreže u cilju optimizacije transportnog podsustava. Zbog neujednačenog prijma i uručenja ruralna područja posluju s gubicima, pa je stoga napravljen okvirni model prometa u mreži.

U petom poglavlju na temelju prikupljenih stvarnih podataka praćenih na tjednoj bazi, dani su grafički i tablični prikazi poslovanja i ostvarenih prihoda jednog poštanskog ureda u trgovačko- zabavnom centru od njegova otvaranja do zatvaranja.

U šestom poglavlju dani su primjeri rješenja i opisi samouslužnih poštanskih ureda u Njemačkoj i SAD-u sa usporedbom Tiska, najvećeg nacionalnog distributera u Republici Hrvatskoj.

## **2. OPĆENITO O ELEMENTIMA POŠTANSKE MREŽE**

### **2.1. Poštanska mreža kao specifična poštanska mreža**

Poštansku mrežu općenito čine infrastrukturne građevine i oprema putem koje se obavlja promet, odnosno obavljaju usluge prijevoza ili prijenosa različitih entiteta između izvorišta i odredišta. Glede tehničko-tehnološke izvedbe prometne mreže i prijevoznih sredstava, poštanski promet bitno se razlikuje od drugih prometnih grana. Poštanski sustav javnog operatera čini skup objekata, ljudskih resursa, opreme, prijevoznih i drugih sredstava kojima se osigurava funkcioniranje poštanskog prometa. [1]

Poštanska mreža promatra se kao kompleksan sustav koji čine poštanski uredi, poštanska središta i drugi objekti, poštanski kovčežići, oprema i prijevozna sredstva. Poštanska mreža organizirana je tako da čini jedinstvenu tehničko-tehnološku cjelinu, s ciljem osiguranja funkcioniranja poštanskog prometa i obavljanja univerzalnih poštanskih usluga. U poštanskom prometu koriste se gotovo sve vrste prometnica i gotovo sva transportna i transmisijska sredstva te se stoga poštanski promet ne može promatrati s posebnom izvedbom prometnice ni prijevoznog sredstva. Tako se u cjelokupnom postupku prijenosa pismovnih pošiljaka koriste prometnice i prijevozna sredstva cestovnog, željezničkog, vodnog i zračnog prometa, kao i telekomunikacijski prijenos za elektroničku pošta. To je dakle, jedna od dvije specifičnosti poštanske mreže koja nema vlastitu infrastrukturu, već koristi druge prometne mreže i prometna sredstva.

Sljedeća važna specifična značajka poštanske mreže očituje se u njenoj teritorijalnoj rasprostranjenosti, propisana od strane nacionalnog poštanskog operatera da poštanska mreža pokrije cijeli teritorij (grada, regije, države, svijeta), odnosno da pokrije sva i najmanje naseljena i teško dostupna mjesta u državi.

Svi elementi poštanske mreže moraju biti odgovarajućim transportnim i transmisijskim vezama integrirani u cjelovit sustav poštanske mreže. Veći dio građevina i sredstava poštanske mreže nije vezan za čisti transport ili transmisiiju



nego za različite oblike usluživanja korisnika i pripremno-završne postupke u prijenosu pošiljaka. [4]

Pokazatelji razvijenosti poštanske mreže također se bitno razlikuje u odnosu na prometne mreže drugih prometnih grana. Kao osnovni pokazatelji razvijenosti poštanske mreže prema međunarodnim konvencijama koriste se:

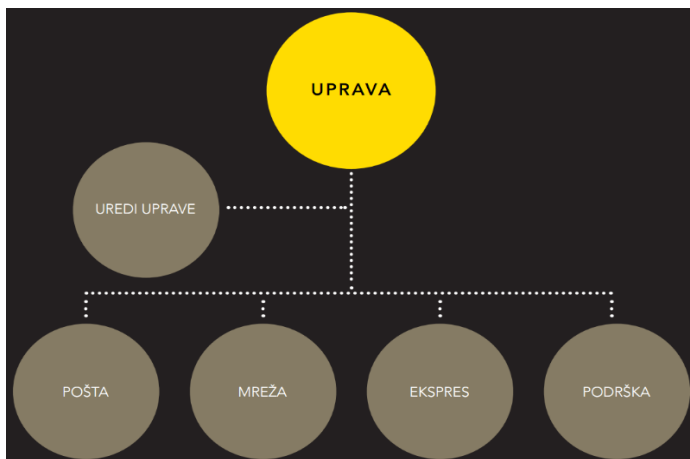
- Prosječan broj stanovnika koji poslužuje jedna pošta
- Prosječan broj stanovnika na jedan šalter
- Veličina teritorija (u km<sup>2</sup>) koji pokriva jedna pošta
- Veličina dostavnih rajona
- Broj poštanskih kovčežića, uslužnih automata i dr. [3]

Poštansku mrežu nužno je promatrati kao kompleksan sustav koji čine brojni elementi (podsustavi) i složene relacije između njih. Na najvišoj razini raščlambe poštanske mreže identificiraju se sljedeće skupine elemenata (podsustavi):

- Poštanski uredi ili uslužne jedinice poštanske mreže (PU)
- Poštanska središta ili centri (PC)
- Tehnička stacionarna sredstva: ormarići, automati, šalterski terminali i dr. (TSS)
- Prijevozna (transportna) sredstva i linije (TSL)
- Prijenosna (transmisijska) sredstva i linije (TML) s različitim relacijama povezivanja R između njih i prema okolini [3]

## 2.2. Ustrojstvo poštanske mreže u Republici Hrvatskoj

Hrvatska pošta jedina je javna tvrtka koja ne prati županijski administrativni ustroj, nego ga je zamijenila vrlo efikasnim divizijskim ustrojem u skladu s najsuvremenijim svjetskim standardima. Divizijski ustroj Hrvatske pošte predstavlja jedan od najvećih preustroja trgovačkih društava u Republici Hrvatskoj. Podijeljena je u četiri divizije (slika 1): Divizije Pošta, Mreža i Ekspres su teritorijalno organizirane, dok je Divizija podrška centralizirana zbog troškovne učinkovitosti, kao i uredi Uprave. Novim ustrojem poboljšana je poslovna komunikacija te se organizacijska struktura danas temelji na usmjerenosti prema korisniku, jasnim ovlastima i odgovornostima. Uvođenjem plitke divizijske organizacije skraćena je i linija odgovornosti te su time ubrzani proces odlučivanja unutar tvrtke. [5]



Slika 1. Divizijski ustroj pošte, [5]

Divizija pošta, najveća od četiriju divizija, zadužena je za prijevoz, razvrstavanje i dostavu pismovnih pošiljaka. Divizija pošta kontinuirano radi na povećanju prihoda iz temeljne djelatnosti, prilagođavanju potrebama klijenata i uvođenju usluga s dodanom vrijednosti te na povećanju troškovne učinkovitosti.

Divizija mreža upravlja najvećom i najrasprostranjenijom prodajnom mrežom u Republici Hrvatskoj. Poštanski uredi nalaze se u više od 950 mjesta što Hrvatskoj pošti daje dodatnu konkurentsku prednost u pozicioniranju na tržištu pružatelja postojećih poštanskih, financijskih, osiguravajućih, telekomunikacijskih i maloprodajnih usluga i proizvoda.

Divizija ekspres zadužena je za usluga ekspresne dostave. I po količini pošiljaka i kvalitetom ove usluge, Hrvatska pošta je vodeća na tržištu paketnih i ekspresnih pošiljaka. Ovom uslugom obuhvaćen je cijeli teritorij Republike Hrvatske.

Divizija podrška, jedina centralizirana među divizijama, zadužena je za upravljanje nekretninama i IT-infrastrukturom, vođenje računovodstva, kao i za održavanje te modernizaciju poštanskih ureda. [5]

Divizija mreže je organizacijska jedinica Hrvatske pošte koja upravlja mrežom ureda u kojima se pružaju poštanske usluge, usluge platnog prometa, prodaja robe, nefinancijske usluge, telekom usluge, usluge slanja brzopjava i sve ostale usluge koje se nalaze u asortimanu usluga Hrvatske pošte. Prednost nove organizacije je veća pokretljivost sustava, upravljivost, optimiziran broj djelatnika i bolja kvaliteta usluga. [4]

U Republici Hrvatskoj su načela i uvjeti za ustrojstvo, izgradnju i uporabu poštanskih objekata i opreme te mjerila za podjelu područja na kojima se obavlja prijam i uručenje pošiljaka regulirani zakonskim aktima i propisima. Elemente poštanske mreže čine pristupne točke, poštanska središta i drugi elementi koji osiguravaju obavljanje poštanskih usluga. Pristupne točke poštanske mreže su poštanski uredi, poštanska središta, samouslužni odjeli, poštanski kovčežić i drugi uređaji i naprave namijenjeni prijmu poštanskih pošiljaka. [2]

Javni operator je obvezan ustrojiti mrežu poštanskih ureda tako da:

- Jedan poštanski ured posluje u prosjeku na površini najviše do 80 km<sup>2</sup>
- Jedan poštanski ured posluje u prosjeku za najviše 6000 stanovnika

Prosječan broj stanovnika i površina u km<sup>2</sup> odnosi se na cijelo područje Republike Hrvatske.

Mrežu poštanskih ureda mora činiti najmanje 700 redovitih poštanskih ureda. Davatelj univerzalne usluge obvezan je ustrojiti mrežu pristupnih točaka u naseljenim područjima na način da je udaljenost između pristupnih točaka najviše 5000 m. [2]

### 2.2.1. Poštanski ured

Pod poštanskim uredom razumijevaju se pristupne točke poštanske mreže otvorene prema korisniku, odnosno poslovni prostor u kojemu davatelj univerzalne usluge ili njegov ugovorni partner obavlja poštanske usluge. Poštanski ured posluje pod određenim brojem i nazivom naselja. Poštanski broj poštanskog ureda određuje Javno poduzeće Hrvatska pošta i telekomunikacije, a naziv poštanskog ureda se određuje prema nazivu mjesta u kojem se nalazi sjedište poštanskog ureda. Prema *Pravilniku o obavljanju poštanske usluge* ustrojavaju se sljedeće vrste poštanskih ureda: redoviti, sezonski, ugovorni, pokretni i poštanski ured carinjenja. [2]

U redovitim poštanskim uredima javni operator, najmanje 5 dana u tjednu, obavlja univerzalne poštanske usluge koje su dostupne svim građanima i korisnicima na cijelom području Republike Hrvatske.

Sezonski poštanski ured u pravilu obavlja poslove ureda bez dostavnog područja a otvara se zbog povećane potražnje za uslugama (npr. za vrijeme turističke sezone i sl.) i posluje u određenom vremenskom razdoblju.

Ugovorni poštanski ured posluje na temelju ugovora sklopljenog između javnog operatora i pravne ili fizičke osobe koja u ime i za račun javnog operatora obavlja poštanske usluge. Uvjeti, način i postupak za otvaranje i poslovanje ugovornog poštanskog ureda uređuje se pravilnikom kojeg donosi javni operator.

Pokretni poštanski ured smješten je i posluje u odgovarajućem prijevoznom sredstvu, sa zadovoljavajućim svim tehničkim i drugim uvjetima, a poštanske usluge obavlja u određeno vrijeme i u određene dane u dva ili više naseljenih mjesta.

Poštanski ured carinjenja obavlja poslove preuzimanja, posredovanja, razrade i otpreme poštanskih pošiljaka u međunarodnom prometu. Poštanski ured carinjenja osniva javni operator sporazumno s Carinskom upravom Republike Hrvatske. U sastavu poštanskog ureda može poslovati izdvojeni šalter koji se otvara za obavljanje određenih poštanskih usluga, na mjestima gdje se, zbog određenih događaja okuplja veći broj korisnika. Izdvojeni šalter upotrebljava poštanski broj i naziv poštanskog ureda kojemu pripada. [2]

Hrvatska pošta i telekomunikacije ustrojava slijedeće poštanske urede:

- Poštanski ured s dostavnim područjem;
- Poštanski ured bez dostavnog područja;
- Sezonski poštanski ured i
- Posebni dijelovi poštanskog ureda

Poštanski ured s dostavnim područjem obavlja poslove prijama, otpreme i uručenja poštanskih pošiljaka.

Poštanski ured bez dostavnog područja otvara se u mjestima s više poštanskih ureda, a obavlja poslove prijama i otpreme poštanskih pošiljaka. Također takav poštanski ured obavlja i predaju poštanskih pošiljaka, ako je udaljenost između njega i najbližeg poštanskog ureda koji obavlja predaju poštanskih pošiljaka veća od 3000 metara. Sezonski poštanski ured posluje u određenom vremenskom razdoblju a posebni dijelovi poštanskog ureda (pokretni, ugovorni i izdvojeni) obavljaju samostalno određene poštanske usluge a pripadaju određenom poštanskom uredu.

Zbog smanjenja potreba za poštanskim uslugama davatelj univerzalne usluge može izvršiti preustroj redovitog poštanskog ureda, pod uvjetom da za korisnike univerzalne usluge osigura razinu kakvoće obavljanja univerzalne usluge i minimalan broj redovitih ureda propisanih Pravilnikom, i to:

- redovitog poštanskog ureda u sezonski poštanski ured i
- redovitog poštanskog ureda u pokretni poštanski ured

Radno vrijeme poštanskog ureda s korisnicima poštanskih usluga određuje davatelj univerzalne usluge na temelju sljedećih mjerila:

- potrebe korisnika poštanskih usluga,
- propisanih mjerila kakvoće obavljanja univerzalne usluge,
- posebni uvjeti.

Potrebe korisnika za poštanskim uslugama utvrđuju se na temelju podataka o prosječnom broju obavljenih poštanskih usluga u poštanskom uredu tijekom određenog vremenskog razdoblja (sat, dan, tjedan, mjesec i sl.) i anketiranjem korisnika. Mjerila kakvoće obavljanja univerzalne usluge propisana su odredbama Zakona.

Pod posebnim uvjetima podrazumijeva se povećana potražnja korisnika za poštanskim uslugama za vrijeme turističke sezone, te kulturnih, gospodarskih, sportskih i drugih događanja. Pod posebnim uvjetima podrazumijeva se i smanjena potražnja korisnika za poštanskim uslugama u određenom vremenskom razdoblju, u određene neradne dane (subota, nedjelja i drugi neradni dani) i dane uoči blagdana i sl. U slučaju elementarne nepogode, poremećaja prometa, obilježavanja prigodnih događaja i sl., davatelj univerzalne usluge može privremeno promijeniti radno vrijeme. U svim slučajevima kada je to moguće, davatelj univerzalne usluge je obvezan sedam dana prije privremene promjene radnog vremena pisanim putem obavijestiti HAKOM (Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti) kao i korisnike poštanskih usluga putem obavijesti na ulazu u poštanski ured.

Radno vrijeme u tijeku dana može biti produženo cjelodnevno, cjelodnevno, jednokratno, dvokratno i radno vrijeme u skraćenom trajanju. Davatelj univerzalne usluge je obvezan osigurati:

- produženo cjelodnevno radno vrijeme (07.00 – 24.00 sata) svaki dan u tjednu, u jednom poštanskom uredu na području glavnog grada Republike Hrvatske
- cjelodnevno radno vrijeme (npr. 08.00 – 20.00 sati) u pravilu u gradovima. Davatelj univerzalne usluge nije obvezan osigurati cjelodnevno radno vrijeme u gradovima u kojima se temeljem mjerila utvrdi da ne postoji potreba za ovakvim radnim vremenom,
- jednokratno radno vrijeme (npr. 08.00 – 15.00 sati, 10.00 – 17.00 sati i sl.) ili dvokratno radno vrijeme (npr. 08.00 – 12.00 i 16.00 – 19.00 sati, i sl.) ili radno vrijeme u skraćenom trajanju (npr. 08.00 – 12.00 i sl.), u svim ostalim poštanskim uredima,

- u poštanskim uredima u kojima se odvija uručenje pošiljaka koje nisu bile uručene na kućnoj adresi ili prostorijama pravne ili fizičke osobe, odgovarajuće radno vrijeme u kojem primatelji mogu preuzeti pošiljke,
- pokretni poštanski uredi moraju raditi minimalno dva sata dnevno, a oni kod kojih se ne primjenjuje odredba pravilnika moraju raditi minimalno tri sata.
- Duljinu radnog vremena za svaki poštanski ured određuje davatelj univerzalne usluge

Odluku o radnim vremenima poštanskih ureda donosi davatelj univerzalne usluge, sukladno mjerilima propisanim pravilnikom, uz obvezu dostavljanja Odluke HAKOM-u najmanje 15 dana prije početka primjene. U slučaju da Odluka nije u skladu sa mjerilima propisanim ovim pravilnikom, HAKOM će naložiti davatelju univerzalne usluge usklađivanje radnog vremena s propisanim mjerilima. Davatelj univerzalne usluge je obavezan radno vrijeme poštanskih ureda objaviti na svojoj internetskoj stranici. Obavijest o radnom vremenu mora biti istaknuta na ulazu u poštanski ured. [2]

### **2.2.2. Poštansko središte**

Poštansko središte je element poštanske mreže u kojem se obavljaju poslovi usmjeravanja i prijenosa poštanskih pošiljaka. Javni operator je obavezan uspostaviti poštanska središta na način da osigura obavljanje univerzalnih poštanskih usluga sukladno Zakonu. Javni operator obavezan je ustrojiti najmanje jedan izmjenični ured koji će obavljati poslove preuzimanja, posredovanja i otpreme poštanskih pošiljaka u međunarodnom prometu. [2]

Poštansko središte obavlja poslove preuzimanja, prijevoza, razrade i otpreme poštanskih pošiljaka. Hrvatska pošta i telekomunikacije ustrojava slijedeća poštanska središta:

- Poštansko središte razrade;
- Poštansko središte pripreme i
- Poštansko središte za međunarodni promet

Poštansko središte razrade ustrojava se za područje koje čini prometno-tehničku cjelinu s tim da:

- Obuhvaća najmanje 100 poštanskih ureda;
- Ostvaruje obujam poštanskog prometa koji nije manji od 50 000 poštanskih pošiljaka prosječno po jednom danu u polazu i dolazu;
- Je smješten u gradu koji je, u pravilu, najveći po broju stanovnika na svom području i pod uvjetom da je povezan odgovarajućim prometnicama s drugim poštanskim središtima

Poštansko središte pripreme ustrojava se za područje koje čini prometno-tehnološku cjelinu s tim da:

- Obuhvaća najmanje 50 poštanskih ureda;
- Ostvaruje obujam poštanskog prometa koji nije manji od 20 000 poštanskih pošiljaka prosječno po jednom danu, u polazu i dolazu

Poštansko središte za međunarodni promet obavlja poslove preuzimanja, razrade, prijevoza i otpreme poštanskih pošiljaka, kao i posredovanje zaključaka u međunarodnom poštanskom prometu. Međunarodno poštansko središte ustrojava se u Zagrebu. Hrvatska pošta i telekomunikacije je obvezna ustrojiti poštanska središta tako da osigura obavljanje poštanskih usluga i funkcioniranje poštanskog prometa u skladu s odredbama Zakona o pošti i Pravilnika o općim uvjetima za obavljanje poštanskih usluga.



### **2.2.3. Samouslužni odjel**

Samouslužni odjel je element poštanske mreže u kojem javni operator obavlja poštanske usluge putem samouslužnih aparata. Može biti postavljen kao samostalni element poštanske mreže ili kao dio poštanskog ureda ili objekta druge namjene. Također može imati vlastiti poštanski broj i naziv ili koristiti poštanski broj i naziv poštanskog ureda kojeg je dio. Samouslužni aparati mogu biti potpuno automatizirani ili mogu zahtijevati djelomičnu asistenciju radnika javnog operatora. [2]

### **2.2.4. Poštanski kovčežić i skupni kovčežić**

Javni operator je obvezan postaviti poštanske kovčežiće za prijam pismovnih pošiljaka na način da osigura pristupačnost korištenja poštanskih usluga u vrijeme kada i na mjestima gdje korisnicima usluga nisu dostupni ostali elementi poštanske mreže. Javni operator je obvezan osigurati pražnjenje svakog poštanskog kovčežića najmanje jedan puta svaki radni dan, osim na područjima na kojima ne obavlja svakodnevnu dostavu. Na tim područjima javni operator je obvezan osigurati pražnjenje poštanskih kovčežića u dane kada je organizirana dostava pošiljaka. Na svakom poštanskom kovčežiću mora biti označeno vrijeme zadnjeg pražnjenja u tijeku dana, kao i vrijeme do kada se u kovčežić mogu ubaciti pošiljke najbrže kategorije, da bi bile otpremljene isti dan. Pošiljkom najbrže kategorije primljenom putem poštanskog kovčežića smatra se svaka ubačena pošiljka na kojoj su nalijepljene poštanske marke iznosa jednakog ili većeg od cijene za pošiljku najbrže kategorije. [2]

Skupni kovčežić je kovčežić koji javni operator upotrebljava za uručenje i preuzimanje poštanskih pošiljaka od korisnika koji su udaljeni od naseljenog mjesta. Javni operator skupni kovčežić može postaviti za jednog ili više korisnika samo u slučaju da od tih korisnika za to dobije pisano odobrenje. [2]

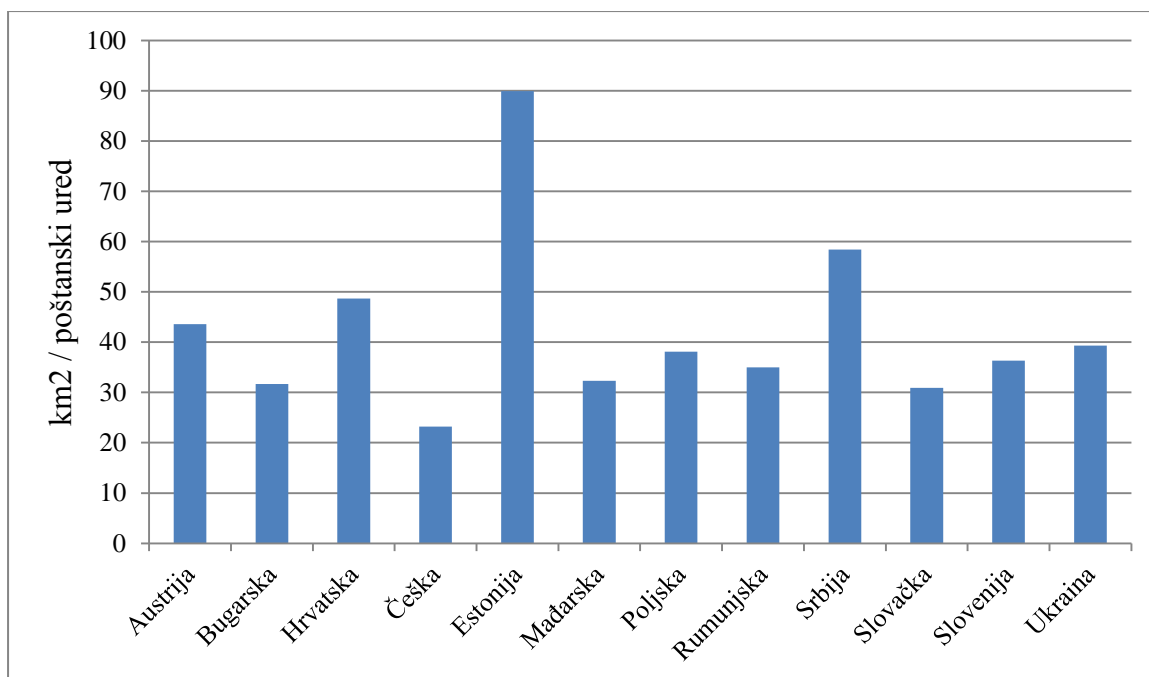
### 2.3. Optimizacija poštanske mreže

Tijekom posljednjeg desetljeća, sektor poštanskih usluga doživio je značajne promjene, kako u europskim zemljama tako i u Republici Hrvatskoj. Europska komisija je potaknula transformaciju tržišta poštanskih usluga stvaranjem konkurentnog okruženja. [4]

Razvoj poštanskog tržišta u zemljama Europske unije regulirala je Europska komisija poštanskim direktivama 97/67/EC i 2002/39/EC i 2008/6/EC. Glavni ciljevi direktiva su osiguranje i poboljšanje konkurentnosti poštanskih usluga sa svrhom osiguranja efikasnih, pouzdanih i kvalitetnih poštanskih usluga svim stanovnicima zemalja Europske unije po pristupačnim cijenama putem odgovarajućega regulatornog okvira. Optimizacija poštanske mreže temelji se na smanjenju broja poštanskih ureda te povećanju efikasnosti i rastu uvođenjem inovativnih usluga i proizvoda. [6]

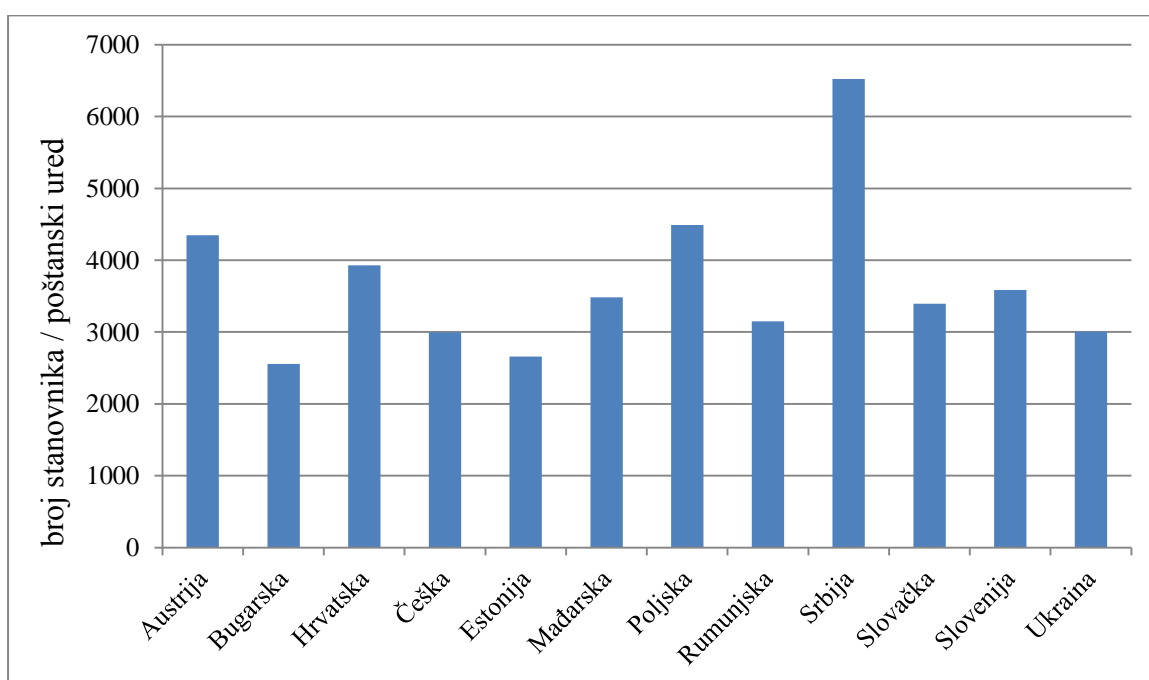
Organizacija poštanske mreže i dostupnost poštanskih usluga korisnicima znatno se razlikuje u gradskim i ruralnim područjima, a određuje se na osnovi broja stanovnika, površine područja koje pokriva, naseljenosti, topografskih uvjeta, prometnoj povezanosti, količini pošiljaka, mogućnosti korištenja prijevoznih sredstava, mjesnim prilikama i strukturi korisnika koji se opslužuju.

Prema površini na kojoj posluje jedan poštanski ured, Republika Hrvatska se nalazi u prosjeku zemalja u okruženju, a prema broju stanovnika na jedan poštanski ured Republika Hrvatska se nalazi u gornjoj razini. U Republici Hrvatskoj jedan poštanski ured posluje u prosjeku na površini od 48,7 km<sup>2</sup>, te za 3.927 stanovnika, što je povoljnije od uvjeta koje propisuju odredbe *Pravilnika o obavljanju univerzalne usluge* (grafikon 1 i 2). [7]



**Grafikon 1.** Prosječna površina (km2) po jednom poštanskom uredu

Izvor: [7]



**Grafikon 2.** Prosječan broj stanovnika po jednom poštanskom uredu

Izvor: [7]

Javni operator, odnosno davatelj univerzalne usluge je obvezan otvarati poštanske urede tako da pokrivenost područja s poštanskim uredima zadovoljava mjerila o kakvoći poštanskih usluga, odnosno obvezan je ustrojiti mrežu poštanskih ureda tako da jedan poštanski ured posluje u prosjeku na površini najviše do 80km<sup>2</sup> ili za najviše 6000 stanovnika.

Optimiziranje mreže poštanskih ureda ostvaruje se prilagodbom radnog vremena potrebama korisnika, preseljenjem poštanskih ureda na frekventnije lokacije te prenamjenom redovnih poštanskih ureda u sezonske ili ugovorne.

### **3. TRENDVI I OKRUŽENJE POŠTANSKOG TRŽIŠTA**

#### **3.1. Trendovi na tržištu poštanskih usluga u EU s osvrtom na Republiku Hrvatsku**

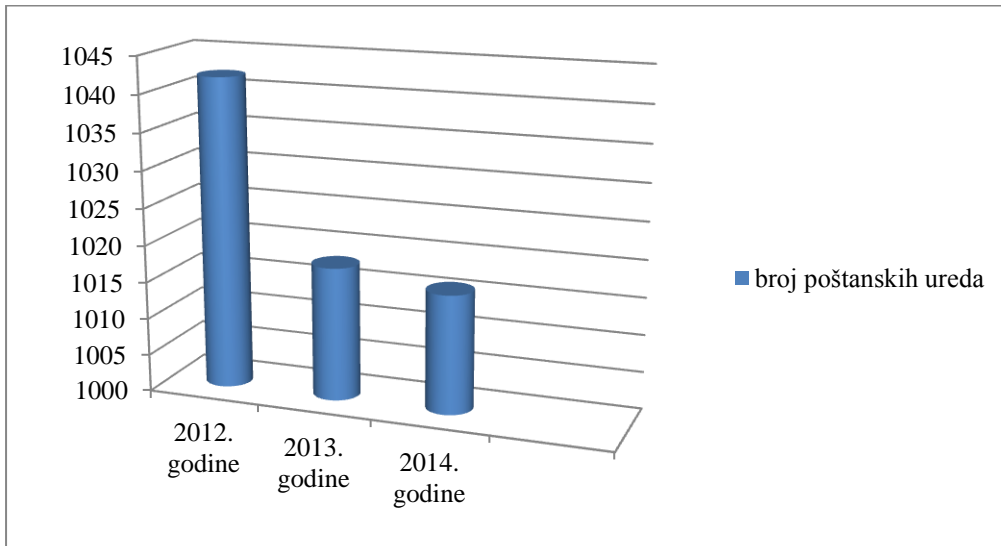
Na liberaliziranom tržištu poštanskih usluga u EU nastavljen je trend pada količine pismovnih pošiljaka i zbog smanjenja tržišta i zbog supstitucije elektroničkim uslugama (Danska 12%, Velika Britanija 6%, Švedska 5%). Godišnji izvještaj za 2012. godinu donio je zaključak kojim istraživanja pokazuju da će broj pošiljaka na godišnjoj razini radi supstitucije elektroničkim uslugama padati po stopi od 2-3% do kraja 2020. godine. [8]

Godišnji izvještaj za sljedeću, 2013. godinu nije donio najbolje rezultate. Na tržištu poštanskih usluga bilježen je pad količine pismovnih pošiljaka (Nizozemska 9%, Danska 10%, Portugal 8%, Velika Britanija 8%, Švedska 3%). Takav trend je rezultat supstitucije fizičkih usluga korespondencijom elektroničkim uslugama što u konačnici donosi smanjenju tržišta fizičkih (poštanskih) usluga.

Kako se pad obujma prometa odražava i u financijskim rezultatima tvrtki iz poštanske djelatnosti, davatelji poštanskih usluga, pokušavajući poslovati profitabilno, koriste široku paletu mjera kako bi kompenzirale gubitke ostvarene u djelatnosti pismovnog segmenta poslovanja.

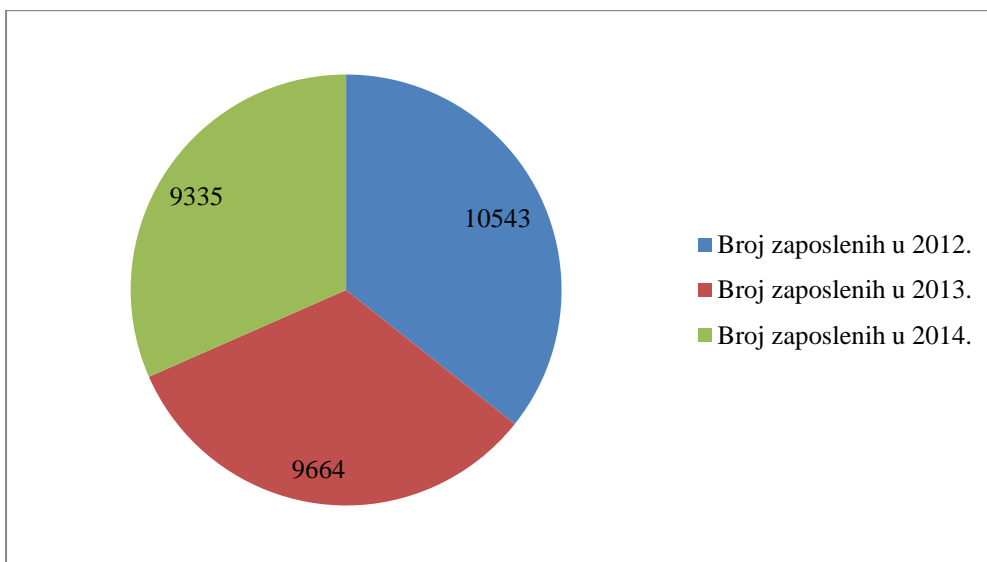
Racionaliziraju se troškovi poslovanja od koje su najveća, i prva stavka, troškovi radne snage čiji se broj (Nizozemska je samo prošle godine otpustila 500 ljudi, a od 2006. godine 7500, Post Nord – Danska i Švedska, Portugal) i struktura (93% dostavnih radnika u Nizozemskoj su radnici koji ne rade puno radno vrijeme) prilagođava smanjenim količinama pošiljaka. Smanjuje se učestalost dostave (Švicarska), a u nekim zemljama i prijama (Nizozemska). Smanjuje se broj poštanskih ureda i dostavnih rajona (Portugal) te se reorganizira dostavna mreža (Nizozemska). [9]

Osim otpuštanja radnika, povećava se i broj poštanskih ureda koji se zatvaraju pa je tako broj poštanskih ureda u 2013. godini bio manji za 24 ureda u odnosu na 2012. godinu, a lagani pad nastavio se i u 2014. godini (grafikon 3 i 4). Riječ je o uredima koji su niz godina poslovali sa znatnijim financijskim gubicima uz pad broja usluga.



**Grafikon 3.** Ukupan broj poštanskih ureda od 2012. do 2014. godine

Izvor: [8], [9], [10]



**Grafikon 4.** Ukupan broj zaposlenih u razdoblju od 2012.-2014. godine

Izvor: [8], [9], [10]

Procjena rasta za Hrvatsku u 2015. godini je neznatno povećana, s 0,2% na 0,3%, pa je Hrvatska ostala među članicama s najmanjim rastom, odnosno, uz spomenuti pad na Cipru još se samo u Finskoj predviđa tako nizak rast. Kao glavni razlog izlaska Hrvatske iz recesije u 2015. godini navodi se rast inozemne potražnje odnosno izvoza roba i usluga, dok bi osobna potrošnja potaknuta izmjenama kod poreza na dohodak i nižom cijenom naftnih derivata trebala stagnirati, a državna potrošnja i investicije nastaviti pad. [10]

Ulažu se sredstva u modernizaciju poslovanja kroz ulaganje u opremu (oprema za praćenje poslovne pošte, uvođenje bar kod tehnologije za tu vrstu pošiljaka – Velika Britanija), eko vozila i zgrade (Švedska) te sklapanje ugovora s dobavljačima informatičkih usluga vezano uz razvoj *Cloud Computing Tehnology*<sup>1</sup> (Slovenija).

S obzirom na to da je e- trgovina prepoznata kao izrazito propulzivni dio gospodarstva koja svojim visokim stopama rasta (u narednim godinama predviđa se rast od 10% na godišnjoj razini) generira gospodarski rast i zapošljavanje, većina promatranih davatelja poštanskih usluga okreće se pripremi, razvoju i usvajanju potrebnih alata kako bi se na vrijeme izborili za dio tržišnog udjela. Paketni promet raste, naročito business-to-business (B2B)<sup>2</sup> i zahvaljujući e – trgovini bilježi bitne prihode pa se pojedini davatelji usluga sve više okreću zadovoljenju potreba korisnika u onim segmentima prijenosa koji su u njihovoj nadležnosti. Alati za to su pojednostavljene postupka (npr. prihvat paketa kao i onih koji se vraćaju pošiljatelju moguć je i sa druge adrese, a ne samo primateljeve- Švicarska) pa i Općih uvjeta

---

<sup>1</sup> Cloud Computing je koncept podjele programskog okruženja kojem Internet služi kao platforma, te omogućuje da svi dokumenti i aplikacije poslane iz bilo kojeg dijela svijeta budu pohranjeni i čuvaju se na unaprijed predviđenim poslužiteljima. Skraćeno može se reći da je to isporuka IT-a kao standardizirane usluge

<sup>2</sup> Business-to-business (B2B) je vrsta poslovanja koja se temelji na razmjeni roba, usluga i servisa između poslovnih subjekata. Formalni kooperativni odnos dvije ili više organizacija koje dijele resurse (informacije, dobra, usluge ili investicije). Primjer: trgovina između tvrtki preko Interneta, Dell, Intel, FedEx.

(Velika Britanija), ulaganje u opremu (hend-held skeneri, track&trace, izvještavanje korisnika putem SMS poruka- Velika Britanija), osnivanje poslovne jedinice za razvoj e-trgovine (Finska), akvizicija logističkih tvrtki (Francuska, Švedska) kao i uvođenje samouslužnih paketnih aparata u trgovačkim lancima (Danska).

Jedan od trendova je i ulazak davatelja poštanskih usluga u područje elektroničkih usluga poput arhiviranja, on-line marketinga i trgovina, integriranja digitalnih i fizičkih mreža. Izravna pošta nastavlja tendenciju pada količine pošiljaka i prihoda kao rezultat sve veće supstitucije elektroničkim uslugama dok je neadresirana pošta zadržala standardnu tendenciju rasta. [8]

I u 2014. godini trend pada pismovnih pošiljaka i dalje je bio prisutan (Norveška 7,1%, Velika Britanija 4%, Švedska 4%, Danska 12%, Francuska 6,5%, Nizozemska 10,7%).

Paketni promet i dalje bilježi rast (Norveška 7%, Njemačka 6,5%, Velika Britanija 5%, Švedska i Danska 9%, Nizozemska 8,8%) te je po udjelu u prihodima ispred pismovne djelatnosti (u Velikoj Britaniji udio prihoda od paketa iznosi 51%, a od pisama i ostale pošte 37% u ukupnim prihodima) pa ovaj segment poslovanja dobiva na značenju i u financijskom pogledu, posebice u dijelu e-trgovine.

Gospodarska situacija u Republici Hrvatskoj odredila je i stanje na tržištu poštanskih usluga na kojem, pored Hrvatske pošte, djeluje još dvadesetak davatelja poštanskih usluga čiji je ukupni udio oko 30% tržišta. Rast broja poštanskih usluga u 2014. godini u Republici Hrvatskoj iznosio je 0,7%, a u čijoj strukturi zamjenske usluge imaju najviši rast (2,6%), ostale poštanske usluge su nešto manje (1,5%) dok univerzalna usluga bilježi blagi pad (0,4%). Učešće univerzalnih usluga u 2014. godini kreće se oko 53,4% (2013: 53,8%), dok je udio zamjenskih usluga bio 20,9% (2013.: 6,3%) pri čemu je rast rezultat prilagodbe poslovanja te aktivnije uloge Regulatora na tržištu poštanskih usluga. Zbog prilagodbe cjenovne politike Hrvatske pošte (najviše prema državama EU) trend porasta udjela dolaznog i polaznog međunarodnog prometa nastavlja se i u 2014. godini, a krajem godine iznosio je 8% ukupnog prometa. Trendovi koji su se javljali na tržištu EU, na neki način, preslikali



su se i na domaće poštansko tržište (npr. porast paketnih usluga 14% u odnosu na 2013. godinu) što neminovno vodi do restrukturiranja tržišta te povećane fleksibilnosti davatelja poštanskih usluga slijedom sve sofisticiranijih zahtjeva korisnika te daljnjoj diverzifikaciji poslovanja radi očuvanja poslovne stabilnosti. U dijelu paketa, očekuje se konsolidacija davatelja usluga na tržištu. [10]

### **3.2. Smjernice razvoja poštanske djelatnosti u Republici Hrvatskoj**

Kao dio optimizacije mreže ureda provodi se pretvaranje ureda u sezonske, pokretne urede ili urede sa skraćenim radnim vremenom s ciljem postizanja racionalnijeg poslovanja u skladu s potrebama korisnika.

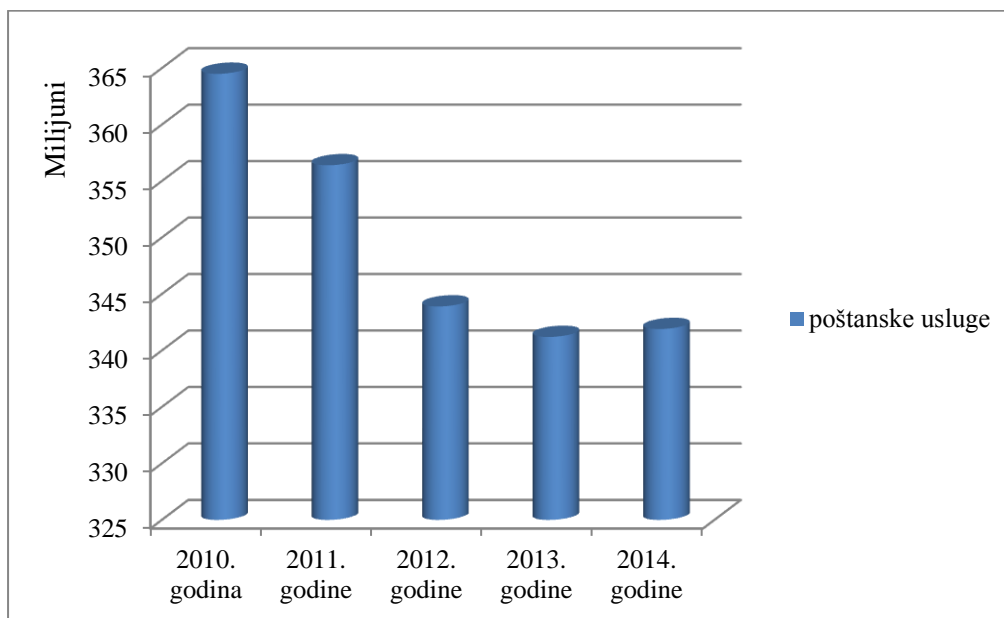
Nastavljeno je preuređenje, modernizacija i opremanje poštanskih ureda unificiranim elementima u skladu s novim standardima uređenja poštanskih ureda, a realiziran je i projekt ujednačavanja vizualnog označavanja poštanskih ureda, unificiranja oglasnih pozicija i šalterskih oznaka čime se dobiva veća funkcionalnost, bolja kvaliteta obavljanja usluga, povećano zadovoljstvo korisnika te pozitivan utjecaj na stvaranje vizualno prepoznatljivog identiteta Hrvatske pošte.

S ciljem približavanja mjestima na kojima se kreće velik broj potencijalnih korisnika, poštanski uredi preseljavaju se na frekventnije lokacije (trgovački centri), a s čime se planira nastaviti i u budućnosti. [10]

Razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija predstavlja veliki izazov za poštansku djelatnost, koja se mora prilagoditi novim tehnologijama kroz inovativne usluge i proizvode.

Smjernice razvoja poštanske djelatnosti u budućnosti prepoznate su kroz nove usluge kao što su digitalna pošta, e- trgovina, financijske usluge, okrupnjavanje i umrežavanje te *outsourcing* prihvaćeni su trendovi koji brojnim poštama već donose pozitivne poslovne rezultate.

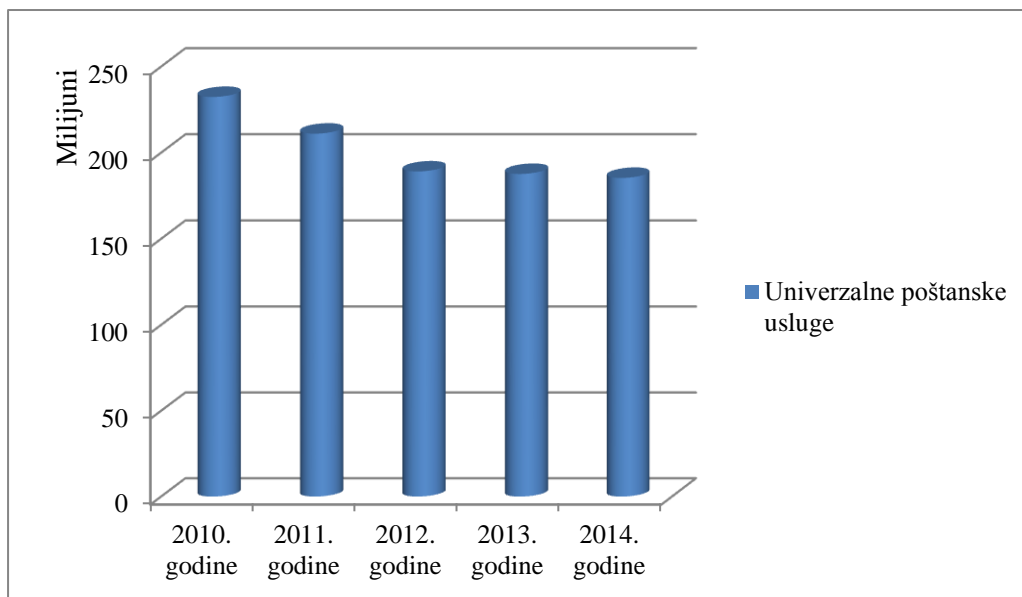
Cjelokupno tržište poštanskih usluga u Republici Hrvatskoj u kontinuiranom je padu, sukladno trendovima u drugim zemljama u okruženju. Znatna razvoj tehnologije, od uporabe elektroničke pošte do elektroničkog i bezgotovinskog plaćanja, financijskog i elektroničko-komunikacijskog sektora, u većini država utječe na takvo stanje pa tako i na tržište poštanskih pošiljaka u Republici Hrvatskoj. Tako je 2010. godine na tržištu ostvareno ukupno 364,5 milijuna usluga, 2011. godine 356,4 milijuna, a 2012. godine 343,9 milijuna, što je pad od 3,5% u odnosu na 2011. godinu, odnosno 5,7% u odnosu na 2010. godinu. U 2013. godini ostvareno je 341,2 milijuna poštanskih usluga što predstavlja pad od samo 0,08% u odnosu na 2012. godinu te 6,8% u odnosu na 2010. godinu. 2014. godine bilježi se rast broja poštanskih usluga od 0,7% kako je i prikazano na grafikonu 5. [8] [9] [10]



**Grafikon 5.** Ukupan broj poštanskih usluga od 2010. do 2014. godine

Izvor: [8], [9], [10]

Od ukupnog broja ostvarenih poštanskih usluga u 2012. godini univerzalne poštanske usluge činile su 55,2% te je ostvareno 189,8 milijuna usluga. U odnosu na 2011. godinu, kada je ostvareno 211,1 milijuna tih usluga, zabilježen je pad od 10,1%. Takav trend nastavljen je i u 2013. kao i u 2014. godini. U 2013. godini univerzalnih poštanskih usluga bilo je 183,4 milijuna, odnosno 53,7% što u odnosu na 2012. godinu predstavlja pad od 3,4%. Univerzalne poštanske usluge u 2014. godini čine 47,2% ukupnog broja usluga, ostvarene su u količini 185,4 milijuna komada i u odnosu na 2013. manje su za 1,2% (grafikon 6). [4], [8], [9] [10]



**Grafikon 6.** Ukupan broj univerzalnih poštanskih usluga od 2010. do 2014. godine

Izvor: [4], [8], [9] [10]

## 4. METODOLOGIJA PLANIRANJA POŠTANSKE MREŽE

Stupanj razvijenosti poštanske mreže mjeri se dostupnošću elemenata poštanske mreže korisnicima usluga. Poštanska mreža mora zadovoljiti i javne interese i potrebe društva s ciljem dostupnosti poštanske usluge svim korisnicima na cijelom teritoriju države. Međutim, znatan broj europskih država reducirao je mrežu javnog operatora (imenovanog operatora) radi povećanja efikasnosti. Prosječna površina teritorija po poštanskom uredu u Republici Hrvatskoj iznosi 48,7 km<sup>2</sup>. Razlog ovako velike površine po jednom poštanskom uredu u Republici Hrvatskoj je neravnomjerna naseljenost stanovništva. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku četvrtina stanovništva Republike Hrvatske koncentrirana je na području Grada Zagreba i Zagrebačke županije za razliku od Ličko-senjske županije gdje je zabilježena najniža stopa naseljenosti (10 stanovnika/km<sup>2</sup>), a prostorno predstavlja najveću županiju u Republici Hrvatskoj (5353 km<sup>2</sup>).

Prigodom projektiranja javne poštanske mreže u cilju optimizacije transportnog podsustava (koncentracije, prijevoza, difuzije i razrade) važno je odrediti sljedeće parametre:

1. Topološku strukturu mreže
2. Veličinu prometnih tokova
3. Kapacitet čvorova i veza
4. Način upravljanja mrežom
5. Troškovna ograničenja

Poštanska mreža Republike Hrvatske strukturirana je tako da ima 3 SARPP-a (Sustava za automatsku razradu pošiljaka), 14 poštanskih središta, 1016 poštanskih ureda, 3000 dostavnih rajona i 20 000 poštanskih pretinaca.

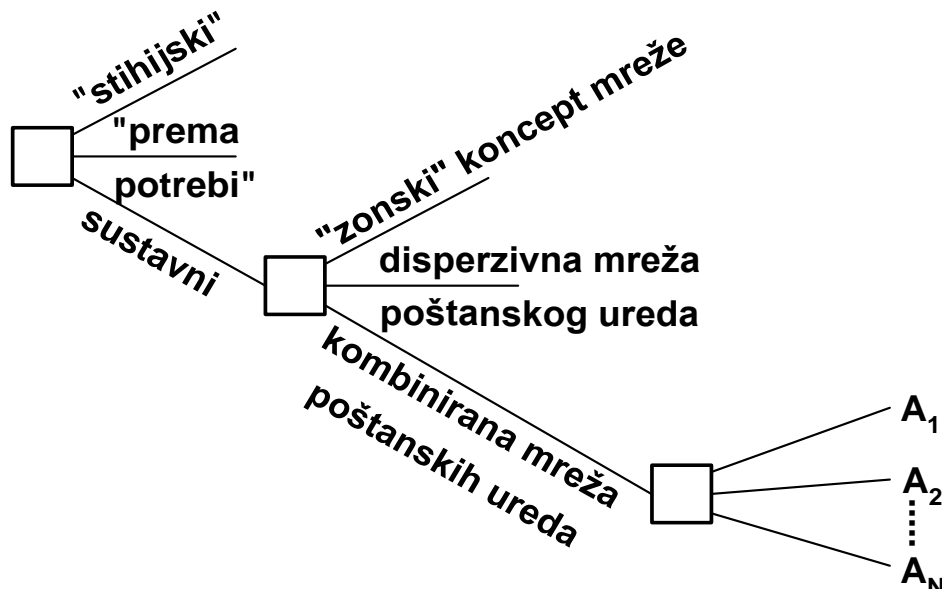
Veličina prometnih tokova može biti jednostavna i složena. Jednostavan tok sastoji se od jednog niza vozila koja se kreću u jednom pravcu i u jednom smjeru. Složeni se sastoje od dvaju ili više jednostavnih prometnih tokova koji mogu biti međusobno paralelni u istom ili suprotnom smjeru, koji se međusobno isprepleću, sijeku, ulijevaju, odlijevaju.

Kapacitet čvorova i veza odnosi se na maksimalan broj priključaka koji mogu biti priključeni na mrežu a da one bude stabilna i postojana (da se ne sruši) te način upravljanja mrežom i sami njeni troškovi ograničenja.

Javna poštanska mreža služi prvenstveno za obavljanje univerzalnih usluga, dok autonomne mreže grade davatelji poštanskih usluga radi pružanja nekih svojih, specifičnih poštanskih usluga. Javna mreža omogućava svim davateljima (i korisnicima) podjednak pristup mreži, dok autonomne mreže to ne trebaju.

Troškovna ograničenja odnose se na maksimalan iznos koji se može iskoristiti za realizaciju određenog projekta.

Poštanski uredi na novim lokacijama uređuju se u skladu s novim standardima uređenja što osigurava veću funkcionalnost, višu kvalitetu usluge i zadovoljstvo korisnika, kao i stvaranje vizualno prepoznatljivog identiteta Hrvatske pošte. Tipizacijom poštanskih ureda racionalno se rješavaju svi problemi projektiranja, izgradnje, eksploatacije, počevši od tipskog namještaja i opreme do građevine kao cjeline. Minimalnim tehničkim i građevinskim uvjetima određuju se vrste tipiziranih poštanskih ureda, a uvjeti trebaju sadržavati veličinu i raspored poslovnog prostora, mjere za sigurnost ljudi i sredstava, opremljenost poštanskog ureda s brojem radnih mjesta i drugim sadržajima koji su neophodni za poslovanje poštanskog ureda. U poštanskom uredu gdje se nalaze tri i više šaltera istog tipa poslovanja, jedan od tri šaltera mora ispunjavati uvjete pristupačnosti za osobu u invalidskim kolicima, a jedan za gluhe, osobe oštećenog sluha, slijepe i slabovide osobe. [4]



Slika 2. Sustavski pristup planiranju mreže poštanskih ureda u gradovima, [13]

Jedan od osnovnih tipova optimizacijskih problema očituje se kroz:

- Izbor topologije TM; kapaciteta, tokova
- Funkcije cilja (kriteriji 1...m)
- Ograničenja: propisi
- Troškovi  $DI = \sum_1^N d_i (C_i)$

Na primjeru problema raspodjele tokova uz zadani uslužni kapacitet prijenosa  $\{ C_i \}$  i topologiju mreže  $TM_p$  varijabilno se rješavaju tokovi prometnih grana  $\{\varphi\}$  Potrebno je minimizirati troškove prijenosa/prijevoza, vrijeme putovanja/prijenosa i ekološke negativnosti, a ograničiti propisane obaveze. [13]

#### 4.1. Minimalne veličine poslovnih prostora u poštanskim objektima

Tipizirani poštanski objekti (prema pravilniku o pošti) i minimalna veličina poslovnog prostora u [m<sup>2</sup>].

1. Poštanski ured s dostavnim područjem, do tri radna mjesta
  - šalterska dvorana 30 m<sup>2</sup>
  - prostorija za obradu pošiljaka i dokumenata 8 m<sup>2</sup>
  - pomoćne prostorije prema važećim normativima u graditeljstvu
  
2. Poštanski ured s dostavnim područjem, s više od tri radna mjesta
  - šalterska dvorana (4 radna mjesta) 50 m<sup>2</sup>
  - prostorija za otpremu pošiljaka 10 m<sup>2</sup>
  - prostorija za listonoše 4,5 m<sup>2</sup>
  - prostorija za blagajnu 7 m<sup>2</sup>
  - brzojavni odjel 6 m<sup>2</sup>
  - skladište paketa 5 m<sup>2</sup>
  - prostorija za voditelja 15 m<sup>2</sup>
  - arhiv 4 m<sup>2</sup>
  - spremište mopeda (po mopedu) 1 m<sup>2</sup>
  - pomoćne prostorije- prema važećim normativima u graditeljstvu
  
3. Poštanski ured bez dostavnog područja do tri radna mjesta:
  - šalterska dvorana (2 šalterska radna mjesta) 30 m<sup>2</sup>
  - prostorija za obradu pošiljaka i dokumenata 7 m<sup>2</sup>
  - pomoćne prostorije prema važećim normativima u graditeljstvu

4. Poštanski ured bez dostavnog područja s više od tri radna mjesta
  - Šalterska dvorana (4 šalterska radna mjesta) 66 m<sup>2</sup>
  - Prostorija za otpremu pošiljaka 8 m<sup>2</sup>
  - Prostorija za blagajnu 7 m<sup>2</sup>
  - Arhiv 4 m<sup>2</sup>
  - Prostorija za voditelja poštanskog ureda 15 m<sup>2</sup>
  - Pomoćne prostorije- prema važećim normativima u graditeljstvu
  
5. Sezonski poštanski ured (ima veličinu kao ured pod točkom 1)
  - Šalterska dvorana (2 šalterska radna mjesta) 30 m<sup>2</sup>
  - Prostorija za obradu pošiljaka i dokumenata 8 m<sup>2</sup>
  - Pomoćne prostorije- prema važećim normativima u graditeljstvu
  
6. Poštansko središte razrade:
  - Prometno-razmještajni prostor za cestovna poštanska vozila 1000m<sup>2</sup>
  - Utovarno-istovarna rampa za cestovna vozila s potrebnim prostorom za razmjenu zaključaka i prostorom za smještaj sredstava za unutrašnji prijevoz 300 m<sup>2</sup>
  - Prostor za preuzimanje, razradu, i otpremu običnih i preporučenih pismovnih pošiljaka 200 m<sup>2</sup>
  - Prostor za preuzimanje, razradu, i otpremu običnih paketa 300 m<sup>2</sup>
  - Prostor za preuzimanje, razradu i otpremu
  - Pošiljka s označenom vrijednošću s trezorom 100 m<sup>2</sup>
  - Prostor za poštansko-carinski odjel 100 m<sup>2</sup>
  - Prostor za kontrolu dokumenata 30 m<sup>2</sup>
  - Prostor za čuvanje neuručivih pošiljaka 20 m<sup>2</sup>
  - Prostor za skladištenje i održavanje poštanskih vreća 20 m<sup>2</sup>
  - Prostor za tehničko održavanje 50 m<sup>2</sup>
  - Pomoćne prostorije- prema važećim normativima u graditeljstvu;



#### 7. Poštansko središte pripreme:

- Prometno-razmještajni prostor za cestovna poštanska vozila 500 m<sup>2</sup>
- Utovarno-istovarna rampa za cestovna vozila s potrebnim prostorom za razmjenu zaključaka i prostorom za smještaj sredstava za unutrašnji prijevoz 150 m<sup>2</sup>
- Prostor za preuzimanje, razradu, i otpremu običnih pošiljaka 150 m<sup>2</sup>
- Prostor za preuzimanje, razradu, i otpremu preporučenih pošiljaka i pošiljaka s označenom vrijednošću 50 m<sup>2</sup>
- Prostor za čuvanje neuručivih pošiljaka 10 m<sup>2</sup>
- Pomoćne prostorije – prema važećim normativima u graditeljstvu

#### 8. Poštansko središte za međunarodni promet:

- Prometno-razmještajni prostor za cestovna poštanska vozila 150 m<sup>2</sup>
- Utovarno-istovarna rampa za cestovna vozila s potrebnim prostorom za razmjenu zaključaka i prostorom za smještaj sredstava za unutrašnji prijevoz 50 m<sup>2</sup>
- Prostor za razmjenu zaključaka u zračnoj luci 50 m<sup>2</sup>
- Prostor za preuzimanje, razradu i otpremu [11]

Uzimajući u obzir globalne trendove poslovanja i sve veću konkurenciju, Hrvatska pošta želi zadržati tržišnu poziciju lidera u poštanskim uslugama i platnom prometu optimalizacijom broja ureda te modernizacijom mreže.

Razvijanjem modela ugovornih poštanskih ureda, neprofitabilni se uredi zamjenjuju ugovornim poštanskim uredima kroz franšizu.<sup>3</sup> Model je optimalan za daljnji razvoj poštanske mreže naročito u ruralnim područjima, u sredinama gdje je potrebno otvarati nove poštanske urede i pri promjeni postojećih poštanskih ureda u smislu traženja povoljnijih lokacija. Jedna od ideja povoljnijih lokacija upravo je zaživjela u prostoru trgovačko-zabavnim centrima čija se ideja i poslovanje pokazalo vrlo uspješnima. Većina se trgovačkih centara gradi na najpovoljnijim lokacija

---

<sup>3</sup> Franšizing je sustav komercijalizacije proizvoda, usluga ili tehnologija. To je oblik marketinga ili distribucije u kojemu matična kompanija daje drugoj kompaniji pravo ili privilegiju da na specifičnom mjestu posluje na propisani način u određenom vremenskom razdoblju.

gledajući tako da se zadovolji najvažniji kriterij dostupnost građana svim prijevoznim sredstvima kao i velika koncentracija ljudi koja se kreće upravo u takvim centrima. Sljedeća važna karika je osiguran i siguran parking, kao i to da se na jednom mjestu može obaviti baš sve, pa tako obaviti i sve usluge koje nudi Hrvatska pošta iz novih poslovnica trgovačko-zabavnih centara.

#### **4.2. Model prometa u mreži**

Da bi se uopće napravio model prometa u mreži najprije se mora sagledati cijeli tehnološki proces prijenosa pošiljaka zbog jedinstvene cijene koštanja običnih pismovnih usluga. Do zatvaranja i poslovanja s izrazitim gubicima u ruralnim područjima dolazi upravo zbog neujednačenog prijma i uručenja. Primjerice; Poštansko središte Zagreb je zaprimilo na području cijelog poštanskog središta 210 milijuna pošiljaka i u prilog mu ide ogroman prihod, a sva druga poštanska središta zaprime manje pošiljaka nego što ih uruče. Kako je uručenje najskuplja tehnološka faza, a dostava u ruralu košta zbog uporabe motora, rute pa i samih poštonoša koji predstavljaju veliki trošak, nije sporno da se jedna pošta u Lekeniku zatvori (pošiljka putuje na relaciji Zagreb-Lekenik, Zagreb je taj koji zaprima prihod) jer tamo su prihodi manji od rashoda. Promatrajući probleme i razlučujući kako naći najpovoljnije rješenje smanjenja opterećenja poštonoša na njegovom itineraru, jedno od mogućih rješenja bilo bi uvesti samostojeće poštanske sandučice na početku ulice. Time bi se poštonoši minimaliziralo vrijeme prijenosa kao i troškovi prijenosa.

Načelo pristupačnosti nalaže da svako naselje mora biti uključeno u neki oblik prijma pa tako i najteže dostupna mjesta moraju imati neki oblik organizirane dostave. Kako bi se u ruralu očuvala univerzalna poštanska usluga potrebno je odabrati model za učinkovit i djelotvoran pristup javnoj poštanskoj mreži. Prednost rurala nad urbanim područjem je ta što rural nema konkurencije, pa bi to trebala biti važna i primamljiva karika i na temelju toga bi se trebao graditi optimizirajući model faze uručenja.

U osnovnoj strukturi mreže pretpostavljeno je da godišnje u poštanskom prometu Republike Hrvatske ima 300 milijuna običnih pismovnih pošiljaka (tablica 1). Uz pretpostavku da je svega 5 poštanskih središta (PS Zagreb, PS Zadar, PS Bjelovar, PS Dubrovnik, PS Slavonski Brod) izračun je pokazao da je ukupan broj pošiljaka koje ne napuštaju prijamno poštansko središte 210 milijuna, a 90 milijuna pošiljaka je otpremljeno prema drugim poštanskim središtima. Samo 90 milijuna pisama ide u mrežu, primjerice (Zg-Zd).

Tablica 1. Pretpostavljena osnovna struktura mreže i izračun količine pošiljaka koje ne napuštaju i one koje napuštaju prijamno poštansko središte

	Distribucija	PS Zagreb	PS Zadar	PS Bjelovar	PS Dubrovnik	PS Sl. Brod	Ukupno
		200	35	22	30	13	300
Vlastiti PU	01-55%	110	19,25	12,1	16,5	7,15	165
PU na području vlastitog PS	02-15%	30	5,25	3,3	4,5	1,95	45
PU u sjedištu drugog PS	03-10%	20	3,5	2,2	3	1,3	30
PU na području drugog PS	04-20%	40	7	4,4	6	2,6	60

Izvor: [12]

Na racionalizaciju, odnosno smanjenje troškova poslovanja u neprofitabilnim poštanskim uredima u naseljenim mjestima utječe i uvođenje mobilnoga, pokretnoga poštanskog ureda koji je smješten u odgovarajuće prijevozno sredstvo, a usluge pruža korisnicima u određeno vrijeme i u određene dane. [4]

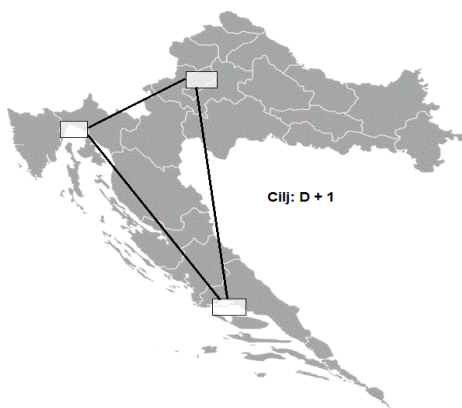
Svjetska poštanska udruga kroz strategije i programe potiče održivi razvoj kvalitetne i dostupne univerzalne poštanske usluge prilagodbama tehnološkom okruženju. Razvojem postojeće trodimenzionalne poštanske mreže, fizičke, financijske i elektroničke, odnosno njihovim integriranjem, potičući inovacije, mnogi poštanski operateri poboljšali su kvalitetu svojih usluga.

Rok uručenja poštanskih pošiljaka podrazumijeva razdoblje od dana prijma pošiljke do njezina uručenja primatelju. Vrijeme prijma pošiljke utvrđuje se na temelju otiska žiga na potvrdi o primitku pošiljke, odnosno na pošiljci kada se ne izdaje potvrda o primitku pošiljke.

HP d.d. osigurava u unutarnjem poštanskom prometu, s obzirom da se SARPP nalazi samo u 3 grada Republike Hrvatske što slikovito prikazuje slika 3., uručenje 85% poštanskih pošiljaka najbrže kategorije u roku od jednoga radnog dana (D+1), odnosno 95% u roku od dva radna dana (D+2), a za sve ostale pošiljke u unutarnjem prometu 95% u roku od tri radna dana (D+3). [14]

U međunarodnom prometu s državama članicama Europske unije uručenje 85% poštanskih pošiljaka najbrže kategorije u roku od tri radna dana (D+3), odnosno 97% u roku od pet radnih dana (D+5), a za druge države u okviru rokova propisanih aktima Svjetske poštanske unije. [14]

Za poštanske pošiljke adresirane za primatelje na otocima ili zaprimljene na otocima rokovi uručenja produljuju se za jedan dan, kao i u posebnim zemljopisnim uvjetima ili drugim okolnostima koje utvrđuje Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije. [14] Razlog tome su teža pristupnost zbog brdovitih područja kao i neredovitost i ovisnost plovidbe trajektnih linija.



**Slika 3.** Republika Hrvatska ima cilj dostave pošiljke u D+1 roku  
Izvor: [14]

## 5. ANALIZA POSLOVANJA POŠTANSKOG UREDA U TRGOVAČKO-ZABAVNOM CENTRU

Kako se poštanski uredi otvaraju na novim, modernijim lokacijama, točnije u trgovačko-zabavnim centrima, kao samostojeći pultovi na frekventnom mjestu ili u iznajmljenom prostoru, napravljena je analiza praćenja samog poslovanja u jednom takvom centru u Zagrebu, gdje je praćen rad i količina ostvarenog prometa kroz tjedan dana od njegovog otvaranja do zatvaranja.

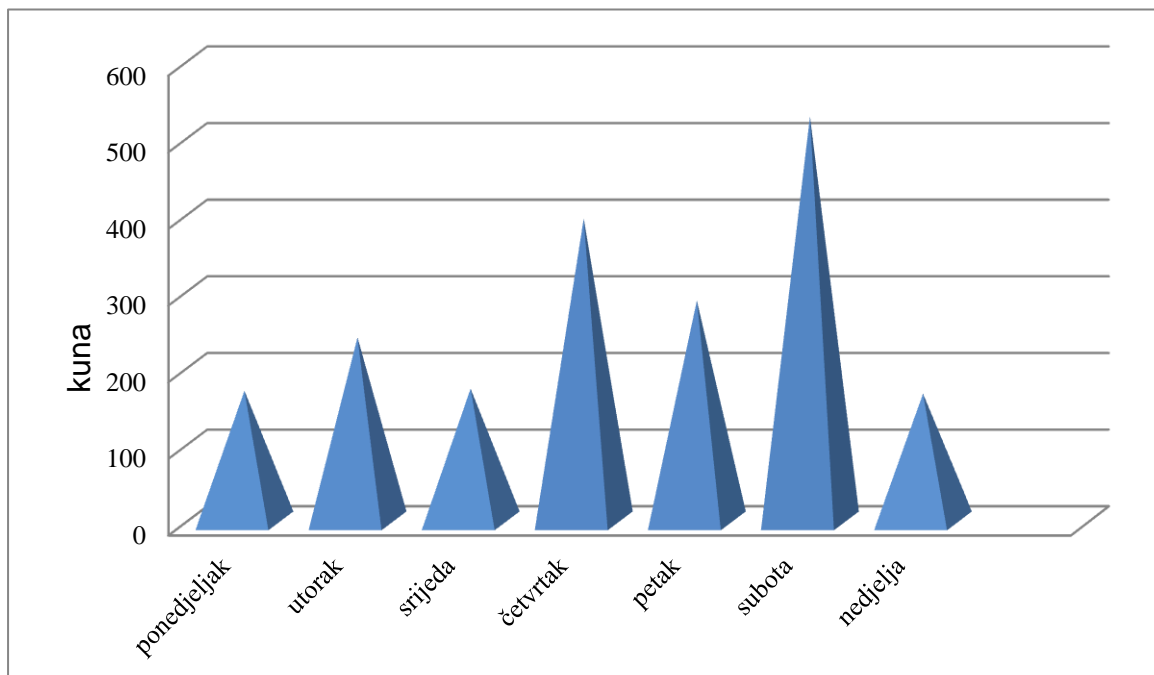
Temeljem prikupljenih i praćenih stvarnih podataka poslovanja u ožujku 2015. godine (tablica 2) napravljena je analiza i statistika poslovanja prometa šalterske blagajne, kao i ostvarenih prihoda od prodaje robe, maraka i vrijednosnica u jednom trgovačko-zabavnom centru u Zagrebu.

Tablica 1. Prikaz količine robe koja se prodavala i ostvarila određeni prihod u promatranom tjednu

	Ponedjeljak (količina)	Utorak (količina )	Srijeda (količina)	Četvrtak (količina)	Petak (količina)	Subota (količina)	Nedjelja (količina)
Omotnica plava N.N.			1	1	1	4	
Omotnica American s tiskom		8	2	1		2	1
Srednja bijela omotnica	1		1	3	4		
Srednja žuta omotnica	4		2		2	1	3
Velika bijela omotnica	7	2	3	3	3		1
Omotnica bijela bez motiva	3		5	6	1	4	1
Nalog za plaćanje HUB 1	14	67	122	61	70	38	12
Poštanska uputnica	2		4	7	25	2	
Kro mini paket XL			1				

Knjiga jela naših baka			1		1		
C kuverta zrač. Jast. 17x23			2				
G kuverta zrač. Jast. 26x36			5				
H kuverta zrač.jast. 29x38			2	5	3	3	
J kuverta zrač.jast. 32x46	4		1			2	1
E-bon 55 kn HT		1	1	1		3	1
E-bon 22 kn Tomato		1	1				
Čestitka prigodna				1			
FIN biljeg 50 kn				1			
Velika žuta omotnica	7			1	1	1	
Prijamna k.l.				1			
Kuverta paket M 285x200	1	1		1			
E-bon 110 kn HT				1			
E-bon 55kn VIP		1		2	2	1	
FIN biljeg 5 kn					4		
FIN biljeg 10 kn					4		
Nalog za plaćanje HUB 1/3	70				10		
E-bon 55kn Tele2					1	2	
TSM razglednica 10/1 komp						1	
E-bon 110 T.2						1	
E-bon 11 kn Bonbon						1	
E-bon 55 kn Tomato		1					1
E-bon 44 kn Bonbon							1
KRO paket L 300x230x140	1	1					

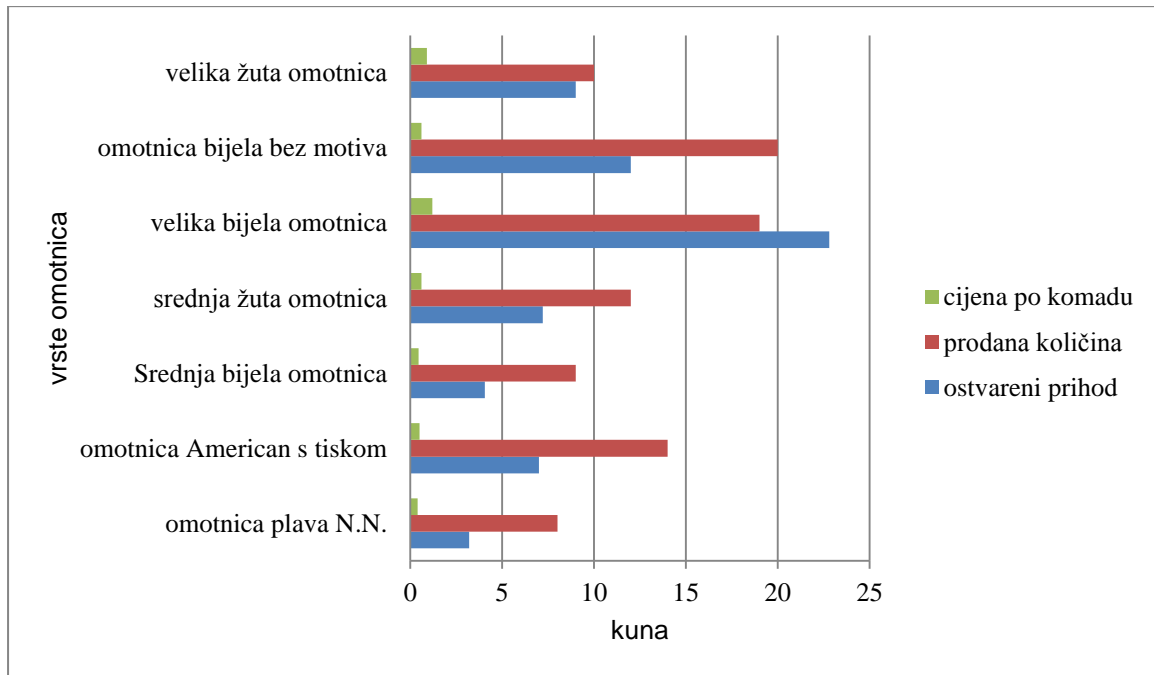
TSM naljepnice	1						
E-bon 88 kn bonbon	1						
Razglednica netipizirana		2					
KRO paket S 230x150x90		2					
D kuverta zrač. Jast. 20x28			3				
KRO mini paket XL 300x200x100			1				
Čestitka Hello Kitty			1				



**Grafikon 7.** Ostvaren prihod po danima u tjednu od prodaje robe

Iz grafikona 7 vidljivo je da je najveći prihod prodaja robe ostvarena za vikend, odnosno u subotu, a najmanji u nedjelju. Vikendom je očekivano najveća koncentracija ljudi, što zbog različitih zabavnih događanja za sve uzraste, mogućnosti predaha ali i kupovine jer većina ljudi vikendom ne radi.

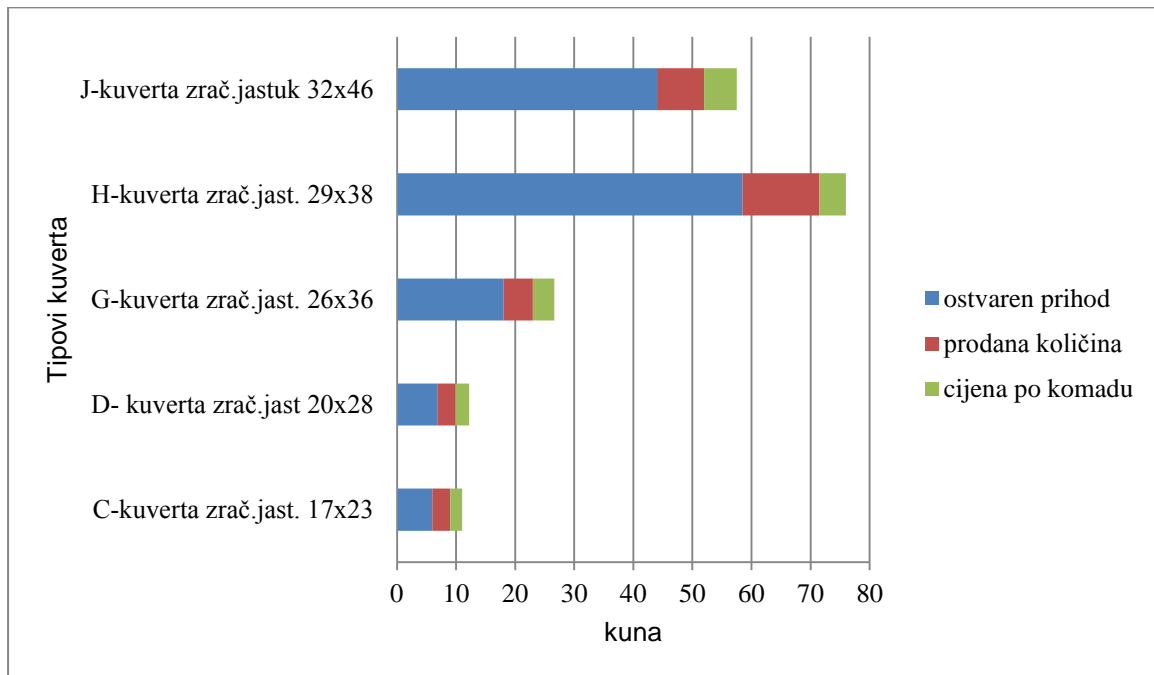
Od ukupne robe koja se prodavala kroz tjedan; od 7 vrsta omotnice, najveći prihod ostvaren je od velike bijele omotnice čija je cijena 1,20 lipa za komad, a bijela omotnica bez motiva je prodana u najvećoj količini po cijeni od 0,60 lipa za komad (grafikon 8).



**Grafikon 8.** Velika bijela omotnica ostvarila je najveći prihod

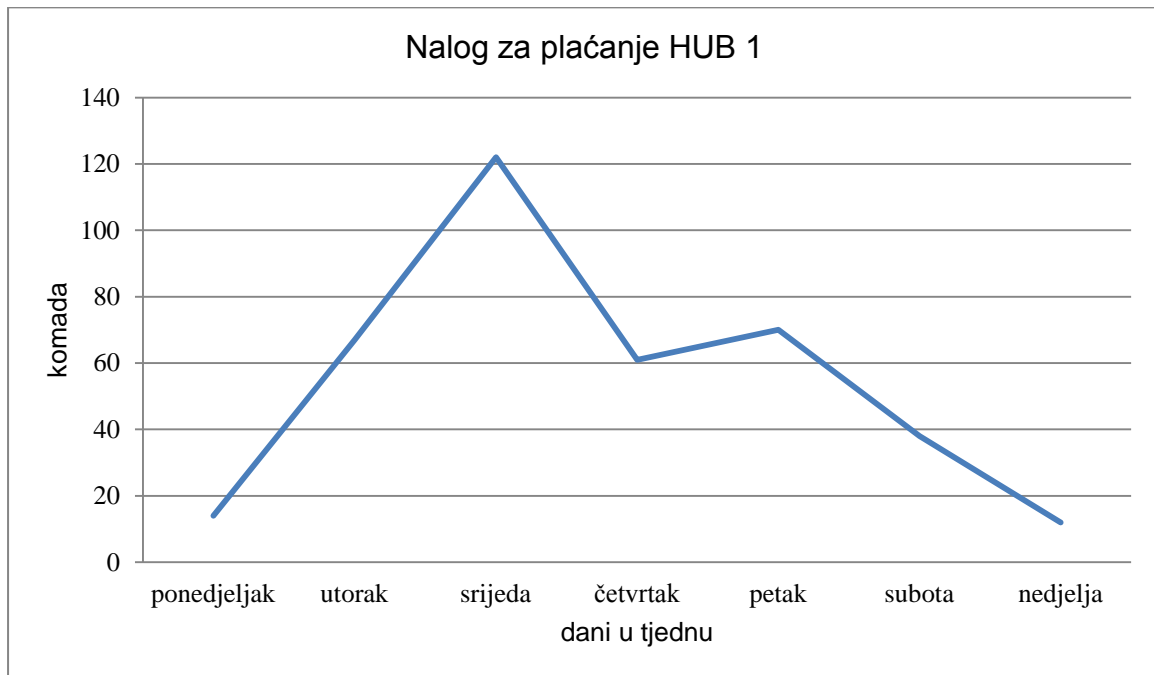


Od prodaje kuverti (grafikon 9) najveća količina, prihod i tip ostvaren je od prodaje kuverte dimenzije H 29x38 cm čija je pojedinačna cijena 4,50 kn što ukupni ostvareni iznos u promatranom tjednu iznosi 58,50 kn. Najmanji prihod ostvaren je od prodaje kuverte dimenzije C čija pojedinačna cijena iznosi 2 kn. Kuverte sa zračnim jastučićima služe za slanje materijala koji su osjetljivi na fizička oštećenja.



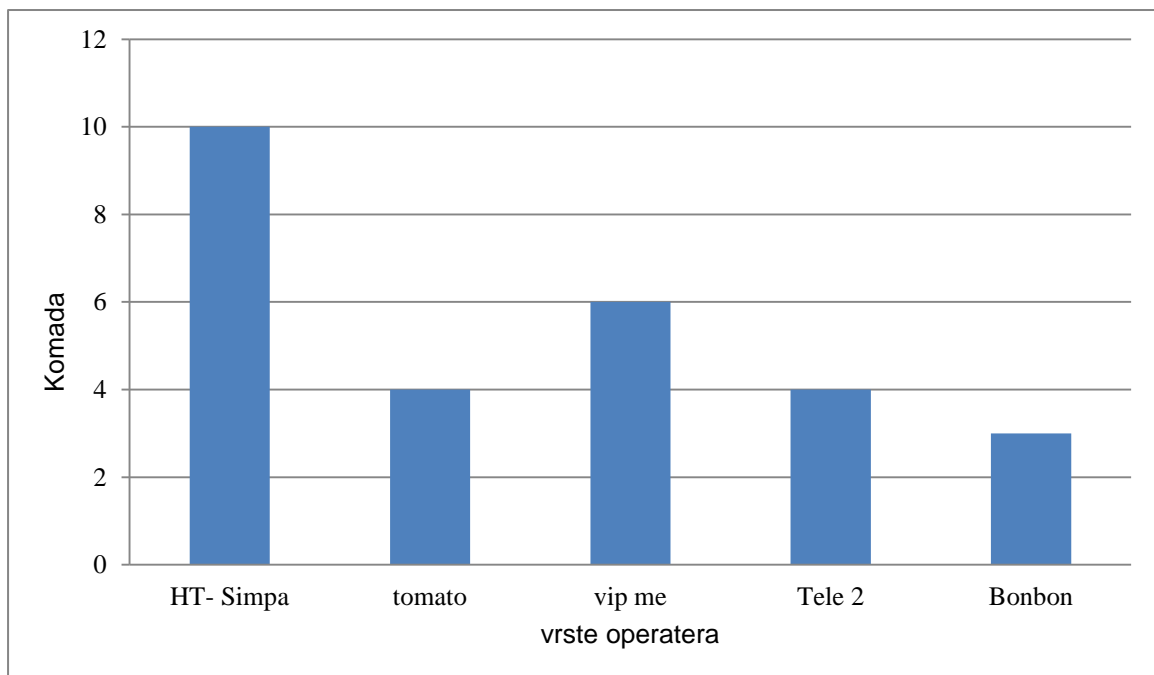
**Grafikon 9.** H-kuverta od svoje prodaje ostvarila je najveći prihod

Nalog za plaćanje HUB 1 kojim korisnici vrše uplate, isplate ili prijenos određene količine novca koristi se svakodnevno. Grafički prikaz 10 prikazuje kojim promatranim danom u tjednu je zabilježen najveći broj prodanih komada Naloga za plaćanje, po cijeni od 0,20 lipa za komad. U promatranom tjednu broj prodanih komada iznosi ukupno 384 što donosi tjedni prihod od 76,8 kn.



**Grafikon 10.** Nalog za plaćanje HUB 1 najviše se koristio sredinom tjedna

Raznovrsna ponuda u poštanskom uredu sastoji se od velikog izbora maloprodajnog asortimana kojeg čine raznovrsne knjige, brošura za djecu i odrasle. Igračke, mobiteli, lampioni, nakit, čestitke, razglednice, igre na sreću, i ostala roba sastavni su dio svakog poštanskog ureda. U promatranom tjednu najviše se istaknula prodaja bonova za mobitele raznovrsnih operatera. Najveći broj prodanih bonova ostvarila je Simpa koja je prepaid usluga Hrvatskog Telecoma, dok ga slijedi VIP me operater (grafikon 11) koji je prvi privatni mobilni operater u Republici Hrvatskoj.



**Grafikon 11.** Najveći broj prodanih bonova ostvarila je HT-Simpa

U promatranom poštanskom uredu broj i vrsta prodanih prigodnih maraka i vrijednosnica (tablica 3) danima u tjednu tekla je sljedećim rasporedom:

Tablica 2. Prikaz vrsta i količina prodanih poštanskih maraka kroz tjedan dana

	Ponedjeljak (količina)	Utorak (količina)	Srijeda (količina)	Četvrtak (količina)	Petak (količina)	Subota (količina)	Nedjelja (količina)
Marka I Bistra xxx/xx				2			
Marka II Ravni Kotari				3			
Marka VI Virovitica				1			
Marka Ivan Pavao II		8		1	3		
marka H.Flora Istar		5		1			
Marka o Slavonija 968	3	223	68	3	72	12	11
Marka o Cavtat 838/66		1			2		
Marka I Bizovac xxx/x		4					5

Marka o Slavonija 968 kontinuirano se prodavala svaki dan po jedinstvenoj cijeni od 3,10 lipa što je pridonijela ukupnom tjednom prihodu od 1 215, 2 kn.

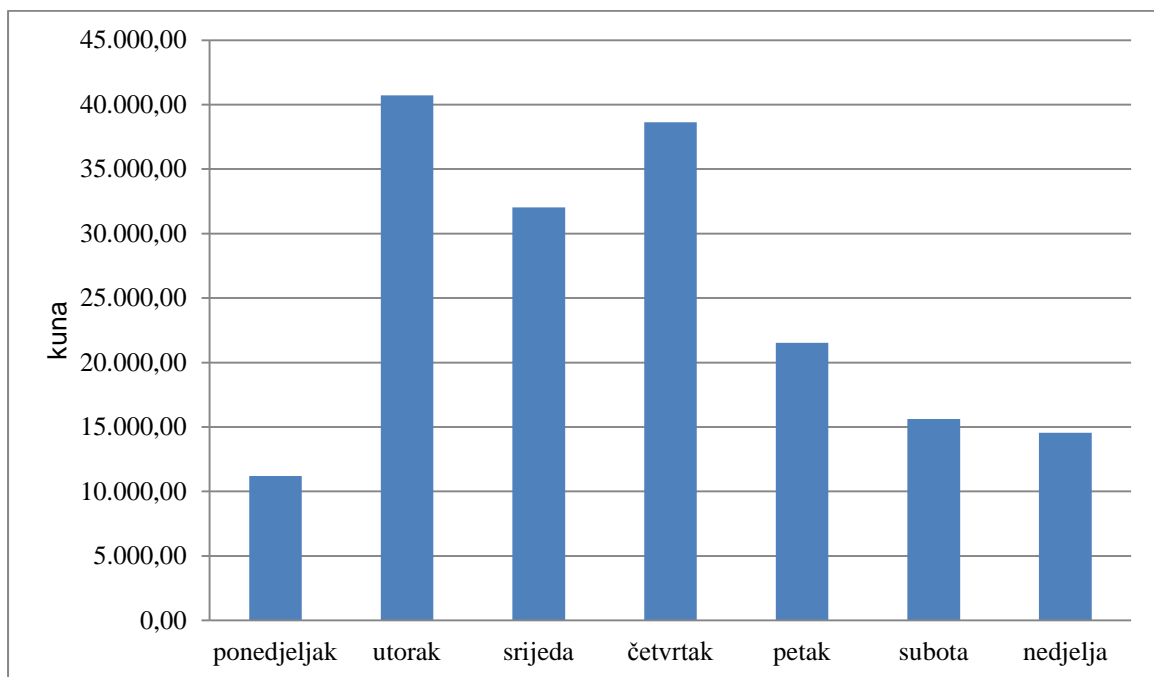
Promet šalterske blagajne u promatranom poštanskom uredu kroz tjedan dana je zabilježio i količinski obradio sljedeće usluge (tablica 4).

Tablica 3. Prikaz vrsta i količine obrađenih usluga šalterske blagajne u promatranom tjednu

	Ponedjeljak	Utorak	Srijeda	Četvrtak	Petak	Subota	Nedjelja
Uplate platni promet	47	111	99	80	113	68	74
Uplata poš. uputnica P15		1	1	16			11
Uplata struje ZG-kuć.	14	20	8	10	10	13	
Uplata struje KA- kuć.		2	1				
Poštarina za pisma	35	78	86	48	140	31	25
Poštarina za EMS-hpexpres		4	4		2		
Poštarina za vrijednosna pisma		3	2		3	1	1
Poštarina za pakete u unut.prometu			1	1	1	2	
Uplata na BIN kartice HPB	2	1	1				6
Uplatna posmrtna pripomoći	2		1	2			2
Isplata POS HPB Bin.kartice	3	1	1	3	2	2	6
Isplata POS.HPB.ostale Bin kartice		3	3	3	6	1	2
HRT pretplata		2	4	5			
Uplata struje Zabok-kuć.				1			
Upl.str. SK.kuć.				2			
Primitak				2			

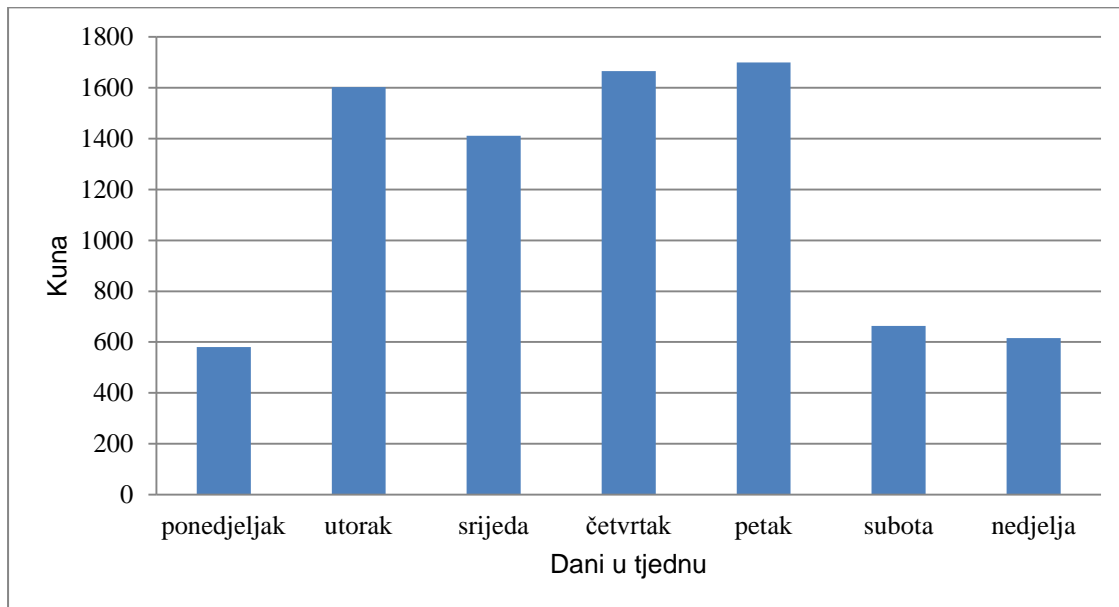
brzojava u unut.prometu							
Primitak- faksimil- priopćenja	2	2		1	1	4	
Predaja pošiljaka na šalteru	1			1	1		
Kupnja stranih sredstva plaćanja	1	5			1	3	
Isplata (primitak novca)					2	2	
Uplata struje Zadar- kuć.					1	1	
Uplata HEP- toplinarstvo ZG	1	2			1	1	
HRT pretplata Split					1		
HRT pretplata	1				7	2	
Uplata CO zdrastvenog osiguranja	1	2			2	1	
Isplata štednog uloga HPB						1	
Uplata na TR HPB		1				1	
Isplata čeka TR HPB	2	1				1	
Uplata struje HEP opskrba						1	
Uplata struje Slavonski Brod- kuć.		1					
Poštarina za dopisnice		3					

Najveći prihod od obavljenih usluga šalterske blagajne postignut je u utorak, dok ga u sličnom nizu prati četvrtak (grafikon 12). Sredina tjedna je nekako na vrhuncu zaprimljenog i ostvarenog prometa, dok su vikendi i početak tjedna u laganom padu. Razlog tome mogu biti vremenske nepogode, produženi vikendi, tjedan u kojem nema isplata plaća ili mirovina, ali to svakako nije mjerilo da se takvi podaci pojavljuju konstantno svaki tjedan, mjesec ili godinu jer podaci su praćeni samo kroz tjedan dana.



**Grafikon 12.** Ukupan ostvareni prihod po danima u tjednu od prometa šalterske blagajne

Prihod od poštarina (grafikon 13) na samom je vrhu kroz sva četiri dana u tjednu. Petak ovdje prednjači jer je najveći broj uplata, predanih pisama i paketa bilo upravo na kraju tjedna. Razlog tomu može biti duže zadržavanje korisnika u centrima zbog raznih događanja i radi vikenda kada određena populacija ljudi sljedeći dan ne radi.



**Grafikon 13.** Ukupan ostvareni prihod od poštarina šalterske blagajne

U promatranom poštanskom uredu u trgovačko-zabavnom centru najveći promet ostvaruje se kroz tjedan, dok vikendom je zabilježen veći promet od prodaje robe. Napravljena analiza je samo na tjednoj bazi pa to ne treba značiti da vikendi posluju sa manjim prihodom nego dani u tjednu. Prednost otvaranja jednog takvog poštanskog ureda je ta da korisnicima omogućuje da na jednom mjestu u centru osim kupnje, predaha i zabave, ostvare i sve potrebne poštanske i financijske usluge, kao i evotv, usluga digitalne televizije Hrvatske pošte, te izbor iz maloprodajnog asortimana. Stalno osluškujući želje i potrebe svojih korisnika i zaposlenika te slijedeći trendove na tržištu, Hrvatska pošta neprestano radi na povećanju kvalitete usluga kako bi ne samo sačuvala nego i osnažila svoju poziciju na tržištu.



Trgovačko-zabavni centri se grade na frekventnim mjestima, pazeći na dostupnost svih prijevoznih sredstava, također sa osiguranim parkirnim mjestima kako bi korisnicima omogućili bezbrižno uživanje u raznovrsnim ponudama koje takvi centri pružaju. Parkirna mjesta većinom su osigurana podzemnim garažama i/ili vanjskim besplatnim parkingom.

U trgovačko zabavnom centru promatrani poštanski ured je samostojećeg pultnog tipa, smješten na frekventnom mjestu, na mjestu najveće koncentracije ljudi, u blizini ulaza/izlaza u garažu i trgovačkog lanca.

Nedostatak pultnog tipa je taj što u smjeni radi samo jedan poštanski radnik, što se očituje stvaranjem većeg reda čekanja i nervoze ljudi. Također ne postoje dodatni pultni stolovi koji bi korisnicima omogućili lakše, sigurnije i privatnije ispunjavanje raznih dokumenata; najviše općih uplatnica, već korisnici koji stoje u redu zaviruju u privatnost osobe koja ih ispunjava sa strane istog mjesta gdje korisnik koji je na redu potražuje a poštanski radnik obavlja zatraženu uslugu.

Osim pultnog tipa u nekim trgovačko-zabavnim centrima Hrvatska pošta svoje usluge obavlja i u iznajmljenom prostoru određene veličine, gdje posluju dva radnika po smjeni, što se očituje prednostima poput smanjenja reda čekanja, brže obavljanje usluga kao i veće zadovoljstvo korisnika.

## 6. MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA / PRIMJERI RJEŠENJA KOD RAZLIČITIH OPERATORA

### 6.1. Primjeri rješenja automatske pošte u Njemačkoj

Uspoređujući primjere i rješenja sa drugim državama, te kako su rješenja poštanskih ureda uređeni vani, u Njemačkoj, od rujna 2006. godine Deutsche post ima više od 1.000 tzv. Paketboxes-a korištenih i smještenih u mnogim njemačkim gradovima.

Može se reći da Internet mijenja navike ljudi. Online shopping nudi niz raznih mogućnosti i slobode u kupovini iz udobnosti vlastitog doma bez gužve i čekanja u redu u bilo koje doba dana. Samim time potrošači su navikli da imaju mogućnost pristupa dućanu cijeli dan, te bilo koji dan. Kako su ljudi sve više zaposleni a broj samačkih kućanstava raste, osobito u urbanim područjima, za poštonoše znači to da kod kuće često ne pronalazi nikoga.

Pick-up točka i drop off točka (*Pick-up and Drop off point- PUDO*) opremljeni su bar kodom i logističkim uslugama putem elektroničke razmjene podataka, te dolaze u različitim veličinama. [15]

Korisnik da bih mogao koristiti PUDO registrira se na mreži preko određene aplikacije. U samom procesu prijave korisnik na kućnu adresu dobiva svoju karticu, i PIN zbog sigurnosnih mjera te sprječavanje zloupotrebe. Nakon uspješne registracije korisnik može imati pošiljku isporučenu izravno na PUDO. Korisnik umjesto svoje vlastite adrese unosi adresu PUDO-a. Pružatelj logističkih usluga dodjeljuje referentni broj na pošiljku, odnosno bar kod.

Kada poštonoša donosi pošiljku adresiranu na određeni PUDO on ju skenira pomoću bar koda koji sadrži referentnu šifru pošiljke. Kabina se automatski otvara i prijevoznik stavlja paket unutra. Nakon što se kabina zatvori PUDO bilježi uspješnu isporuku pošiljke i centralni poslužitelj putem elektroničke razmjene podataka dobiva obavijest da se određena pošiljka nalazi u ispravnom spremniku.

Tada korisnik dobiva e- mail ili SMS poruku da je pošiljka spremna za isporuku. Korisnik može podići pošiljku kada god želi, unoseći svoju karticu i prijaviti se putem svojeg PIN-a.

Postupak kada korisnik šalje paket je sličan prethodnom opisu. Koristeći zaslon osjetljiv na dodir koji se nalazi u sredini svakog spremnika, korisnik unosi sve potrebne podatke preko svog korisničkog imena i tajnog PIN-a. Nakon toga PUDO ispisuje bar kod koji pošiljatelj lijepi na svoju pošiljku, skenira ga na uređaj priključen na PUDO te nakon što se kabina otvori stavlja svoju pošiljku ili paket. Nakon što se kabina zatvori središnji poslužitelj je obaviješten o potrebi za pick-up. [15]

Prednosti PUDOs od strane pošiljatelja očituju se u tome da se pošiljke mogu predati u bilo koje vrijeme i u bilo kojem trenutku. Ne postoji radno vrijeme ili duži redovi čekanja na prodajnim mjestima. Pošiljke koje moraju biti poslane istog dana mogu se iskrcati puno kasnije ili u bilo kojem trenutku nego u prodajnim mjestima.

Sa stajališta primatelja prednosti se očituju u fleksibilnosti i praktičnosti gdje su primatelji izbjegli beskorisno vrijeme čekanja na prodajnim mjestima kao i to da nisu vezani za radno vrijeme poslovnica. Putem e- maila ili SMS poruka odmah su obaviješteni o dolasku pošiljke.

Sa stajališta davatelja logističkih usluga uvođenje PUDOs smanjuje troškove osoblja. Iz statističke perspektive, privatni korisnici žive dalje od komercijalnih korisnika, čije su poštanske adrese koncentrirane u područjima centra ili u industrijskim zonama. Kao rezultat toga, manje isporuke po jedinici vremena moguće su za privatne korisnike nego za poslovne klijente ili čak PUDOs. [15]

Koncept PUDO ima i neke slabosti koje treba spomenuti. Početna ulaganja i troškovi održavanja, uključujući čišćenje, popravke, struje, i sl. su vrlo visoka. Mnogo vremena također mora biti uloženo u odabir odgovarajuće i frekventne lokacije, na primjer lokacije u blizini popularnog trgovačko-zabavnog centra kao i postavljanje PUDO. O ugovoru o leasingu mora pregovarati s vlasnikom nekretnine.

Deutsche Post DHL prvu generaciju PUDOs postavili su prije pet godina. Od tada mreža Packstations u Njemačkoj se stalno širi. Danas postoji više od 900 Packstations u uporabi diljem zemlje. [15]

Koriste se dva različita modela u Packstations-u. Jedna sa 160 kabina u sustavu rotacije i jedan sa 76 kabina u klasičnom tipu spremnika sustava. Sofisticirana tehnologija je neizbježna kako bi se ispunile želje korisnika. Da bi se osigurala sigurnost korisnika, Packstation koristi metode slične bankomatima. Korisnici dobivaju kartice, korisnički broj i četveroznamenasti PIN. Sve pošiljke se šalju preporučenom poštom kako bi se osigurala najviša razina sigurnosti. Ovisno o željama korisnika dva različita komunikacijska kanala koriste se kako bi obavijestila korisnika o dolasku pošiljke: E- mail i/ili SMS poruke. Nakon primitka obavijesti, korisnici imaju rok od devet dana da preuzmu svoju pošiljku. Poštarina se može platiti gotovinom, a status paketa se može pratiti na internetu od trenutka predaje paketa na prijam. Ukoliko nešto ne radi, pomoć je odmah dostupna. Korisnici mogu nazvati servis na svim Packstation. Pozivi nisu mogući preko tradicionalnih telefonskih mreža, već pomoću „glas preko IP“ na Internetu. Packstation je uspješan još od njegova uvođenja. Oko 800 000 ljudi su se prijavili u sustav. [15]

Danas, tvrtke kao što su Siemens i Microsoft već su postavili svoje Packstations na svom sjedištu.

DHL Packetboxes je dodatak za Packstation. Packetboxes se prazni dnevno, potpuno je neovisan o radnom vremenu te se može usporediti s tradicionalnim poštanskim sandučićima. Od rujna 2006. godine, više od 1000 Paketboxes korišteni su u mnogim njemačkim gradovima.

Post 24/7 je kombinacija prethodno opisane usluge. Post 24 uključuje spremnik, uslugu žigosanja, bankomat, kao i potvrdni listić banke. Korisnici mogu kupovati marke, kuverte, činiti bankovne prijenose 24 sata na dan, sedam dana u tjednu bez čekanja. [15]



**Slika 4.** Primjer rješenja poštanskog ureda Packstations u Njemačkoj, [16]

Kako u Hrvatskoj potpuno automatizirane pošte nema, sav centar usluga smješta se na jedinu hrvatsku distribucijsku tvrtku Tisak, koja 365 dana u godini u 24 sata može dostaviti bilo koji proizvod na jedno od 1300 vlastitih maloprodajnih mjesta, te 6800 prodajnih mjesta svojih partnera diljem Hrvatske. 20 distributivnih centara, 21.134.243 kilograma prevezene robe godišnje, 30.000 prijeđenih kilometara dnevno samo su neke činjenice koje dokazuju da je Tisak apsolutni lider na području distribucije. Suradnja s Tiskom kao distributerom jamči najvišu razinu usluge i visoku profesionalnost te garanciju da će proizvod biti u pravo vrijeme na pravom mjestu. [17]

Kiosci Tiska nalaze se uz glavne gradske prometnice, trgove, autobusna, željeznička i tramvajska stajališta, škole, vrtiće i bolnice te tako sigurno dopiru do širokog kruga ljudi.

Tisak, od svibnja 2013. godine nudi dostavu paketa na tržištu što korisnicima omogućava iznimnu fleksibilnost uz najpovoljniju cijenu na tržištu. Jednostavna usluga zasniva se na tome da pošiljalac preda paket na sebi najbližem kiosku Tiska te da ju primatelj preuzme na sebi najbližem kiosku. Sličan postupak kao sa Paketstations, samo se procesa prijma i dostave obavlja posredstvom ljudi a ne potpuno automatizirano. Primatelj može paket preuzeti u roku od sedam radnih dana, uključujući i vikende, za cijelo radno vrijeme kioska u periodu kada to primatelju najviše odgovara. Usluga je brza te se omogućuje dostava u roku od 24

sata za sve koji predaju svoje pakete kioscima Tiska do 12 sati u Zagrebu, dok u ostalim slučajevima Tisak paket dostavlja preuzete pakete u roku do 48 sati.

Takvu uslugu u začetku korisnici su odmah prihvatili te uz povoljnu cijenu, brzinu dostave i komfor prepoznali sve prednosti koje pruža. Tisak paket usluga omogućava da korisnik svoje pakete kreira i prati On-line te na taj način dodatno uštedi vrijeme za predaju paketa na prodajnom mjestu. Prilikom slanja paketa, potrebno je slijediti jednostavne korake te ispuniti On-line obrazac, isprintati ga, donijeti paket zajedno sa isprintanim obrascem na odabrani kiosk Tiska, kao i pratiti status paketa uz šifru koja stigne na e-mail adresu, ili se nalazi na potvrdi.

Cijena slanja paketa svih veličina je sa početnih deset kuna, porasla na petnaest kuna, a omotnice za dokumente iznose deset kuna. Ambalažna kutija je besplatna, odnosno uvijek je uključena u cijenu slanja paketa.

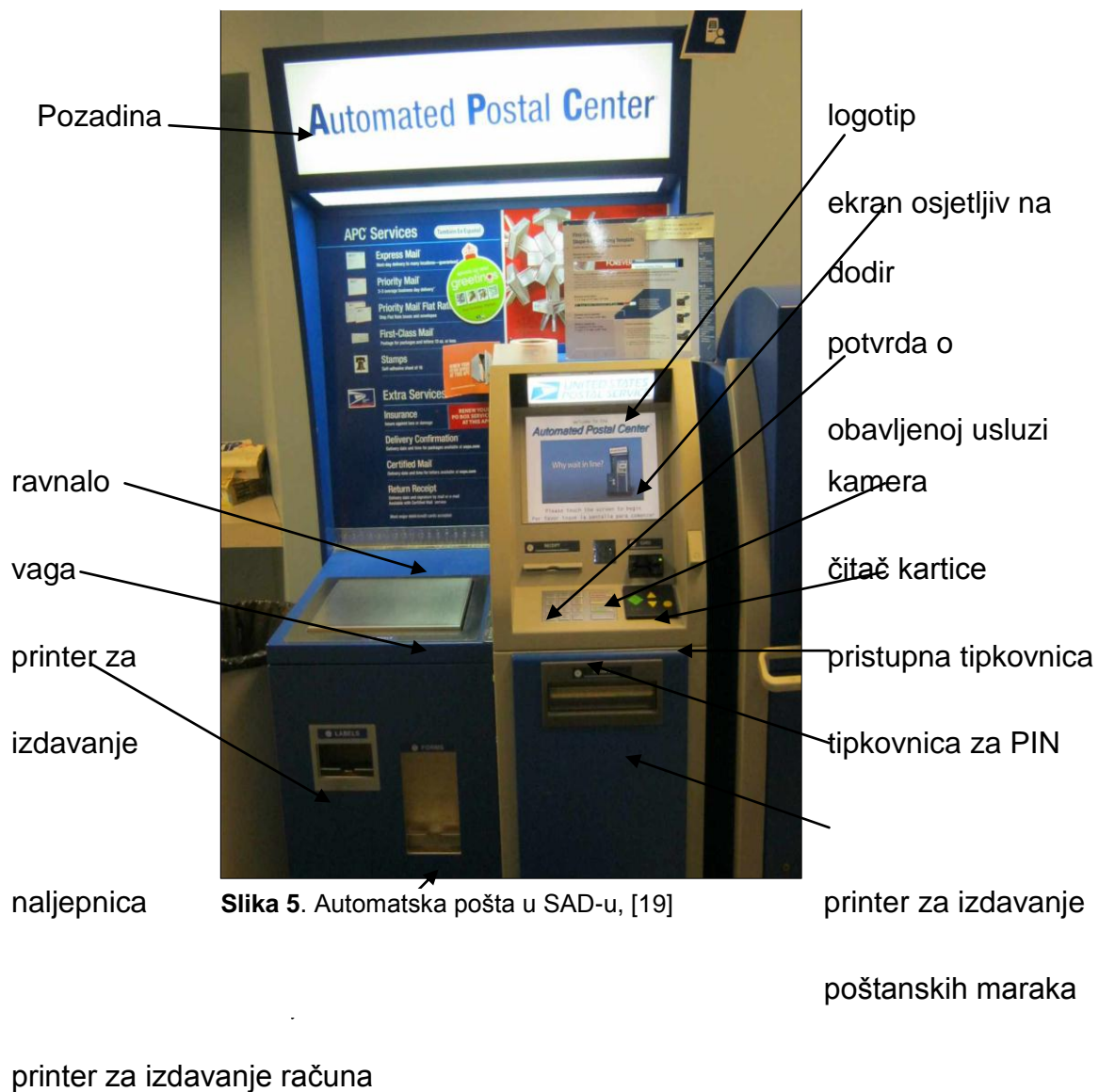
Tisak je od svojih začetaka usluge dostave paketa osluškivao potrebe i zahtjeve korisnika te u travnju 2015. godine proširio svoju mrežu dostave na bilo koju zemlju svijeta. S više od 1000 kioska Tiska, koji se nalazi u svakom kvartu, može se poslati paket u bilo koju zemlju svijeta uz dostavu na kućnu adresu primatelja.

Primjerice, u zagrebačkom naselju površine 85,02 ha, koji broji 10 492 stanovnika (podaci iz 2011. godine) [18] posluju četiri tiska u blizini frekventnih prometnica, Doma zdravlja kao i trgovačkog lanca. Dostupnost i fleksibilnost obavljanja usluga koje Tisak nudi tolikom rasprostranjenosti zadovoljili su i najviše kriterije.

## **6.2. Primjeri rješenja automatske pošte u SAD-u**

U SAD-u, automatska pošta (Automated Postal Center-APC) omogućuje korisnicima pristup poštanskim markama putem automata. APC je samoposlužni kiosk smješten na frekventnim lokacijama unutar prostora koji usluge pruža 24 sata na dan, 7 dana u tjednu. Smješten je u trgovinama, bolnicama, školama, fakultetima, uredima. Prednosti APC očituju se kroz jednostavnost, veću brzinu, lakšu i povoljnije obavljanu transakciju koja ne zahtjeva pomoć niti asistenciju.

APC (slika 5) ima zaslon osjetljiv na dodir koji prikazuje korisnicima dostupne usluge, proizvode i informacije koje obavlja, poput kupnje poštanskih maraka, predaja pisma ili paketa kao i njihovo vaganje, povratak robe, izvršavanje uplata itd. Stroj prihvaća plaćanje kreditnim i debitnim bankovnim karticama. APC je proizveden od strane (International Business Machines-IBM) (broj modela G8C), širok 38 inča, dubok 28 inča (plus 8 inča dubok znak ploče), visok 56 inča (81 5/16 inča visina znaka ploče). APC je samoposlužni kiosk koji omogućuje korisnicima vaganje i mjerenje duljine paketa, pisma, kupnju i ispis poštanske marke. Jedini uvjet je da pismo i paket budu u odgovarajućoj ambalaži te ispravno adresirani.



Uz APC stoji i spremnik za pošiljke (slika 6) i pakete u koji korisnici nakon završenog vaganja paketa i pisma te lijepljenja odgovarajućih naljepnica i poštanskih maraka, ubacuju spremne pošiljke. Spremnik za pošiljke ima sljedeće dimenzije: 33 inča širok, 42 inča dubok i 60 1/2 inča visok. Spremnik je spreman za primanje pisma i paketa kada je ručka bubnja izvučena prema van.



**Slika 6.** Spremnik za pošiljke i pakete, [19]



Osim spremnika za pošiljke koji stoji uz APC na zemlji, postoji i spremnik ugrađen u zid sa  $26 \frac{1}{2}$  inča širok i  $28 \frac{1}{2}$  inča visok kao što je prikazano na slici 7. Okvir je također spreman za primanje pisama i paketa kada je ručka bubnja izvučena prema van.



Slika 7. Spremnik za pošiljke i pakete ugrađen u zid, [19]

U SAD-u, osim spomenutih APC-a postoji i Mail & go kiosk (slika 8) instaliran i smješten na bitnim lokacijama poput trgovina, bolnica, škola, ureda pa i na sveučilištima kampus. To je posebno zanimljivo jer kako kampus objedinjuje sve studente na jednom mjestu tako i sam kiosk jako dobro funkcionira smješten na jednom američkom sveučilištu, točnije na George Mason University. Mail & go kiosk pruža samouslužni pristup gdje studenti imaju mogućnost poslati pismo ili paket odabirajući vrstu usluge brzim klikom na zaslon. Nakon što Mail & go kiosk pismo ili paket izvaže a korisnik odabere uslugu, odnosno obavi sve potrebne radnje i korake, plati debitnom ili kreditnom karticom, kiosk isprinta naljepnicu sa bar kodom i poštansku marku, koju korisnik lijepi na svoju pošiljku i ubacuje istu u sandučić, koji se nalazi odmah pokraj kioska. Vrlo jednostavno i brzo obavljanje usluge bez ograničenog radnog vremena i čekanja u redu.



**Slika 8.** Mail & go kiosk, [20]

Automatski poštanski samouslužni kiosci bili bi vrlo korisni u Republici Hrvatskoj, uz smještaj na frekventnim lokacijama, zbog toga što bi usluge obavljali 24 sata na dan sve dane u tjednu. Na takvom jednom uređaju pošiljka bi se mogla izvagati, kupiti poštanska marka, odabrati dodatna usluga, i poslati u bilo koji sat i dan, ne čekajući otvaranje poštanskih ureda, kioska i stajanje u redu kako bi se kupila poštanska marka. Automati ne poznaju vikende, državne praznike, blagdane i rad nedjeljom, pa ih se može usporediti sa Internetom i elektroničkom poštom, tehnologijom koja je dostupna bilo kada i u bilo koje vrijeme. Također kako u Hrvatskoj postoji sveučilišni kampus na kojem se nalazi zavod za poštanski promet, funkcija jednog automatskog samouslužnog kioska na kampusu zasigurno bi bila na visokoj razini.

## 7. ZAKLJUČAK

Hrvatskoj pošti 1. siječnja 2013. godine prestaje monopol na poštansku djelatnost. Restrukturiranjem poslovanja rješavaju se nerentabilni uredi i otvaraju rentabilni na novim i povoljnijim lokacijama.

Hrvatska pošta u franšizu daje svoje poštanske urede. U pravilu, to su „pošte“ u minijaturnim mjestima koje posluju sa velikim gubicima, a u njima nema više od 20 do 30 kućanstava. Upravo zbog toga, osim na kioscima Tiska, poštanske pošiljke korisnici će moći podizati i slati u dućanima mješovitom robom, turističkim uredima, benzinskim crpkama kao što su to napravila države Austrija, Njemačka i Švedska. Takav projekt vrlo je uspješan ukoliko ga ponuđači koji se jave na natječaj „upakiraju“ uz prodaju nekih svojih već postojećih usluga ili roba.

Otvaranjem poštanskih ureda na novim, modernijim lokacijama, poput trgovačko- zabavnih centara koji preuzimaju „kontrolu“ nad ljudima, njihovim navikama i slobodnom vremenu postajući magnet dobre i opuštene obiteljske atmosfere i ugone, nude mogućnost obavljanja svih potrebnih obveza na jednom mjestu, pa tako obavljanja svih poštanskih i financijskih usluga. Hrvatska pošta time širi svoju mrežu poslovanja, a trgovačko-zabavni centri proširuju svoju ponudu i povećavaju frekvenciju korisnika.

Automatska pošta, automatski poštanski uređaji ne poznaju vikende, državne praznike, blagdane i rad nedjeljom, te bi upravo iz takvih razloga korisnik mogao poslati pošiljku ili paket svih 365 dana u godini u bilo koje doba dana ili noći. Takvi bi uređaji, stoga, bili vrlo korisni da su postavljeni na svim važnim prometnim stajalištima, kolodvorima, ispred trgovačkih centara i/ili zdravstvenim ustanovama. U Hrvatskoj takav projekt tek treba zaživjeti.

## LITERATURA

1. Pravilnik o poštanskom sustavu javnog operatora (NN 05/5, 112/08)
2. Pravilnik o obavljanju univerzalne poštanske usluge (NN 41/13)
3. Kompesak, K.: Tipologija poštanskih objekata, Diplomski rad, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2013.
4. Blašković Zavada, J., Kompesak, K.: „Pravci razvoja poštanskih ureda u Republici Hrvatskoj“, Suvremeni promet, 2014, vol. 34, br 5-6, str. 381-384.
5. Divizijski ustroj pošte <http://hrvatska.posta.hr/divizijski-ustroj> (lipanj 2015.)
6. Strategija razvoja tržišta poštanskih usluga u Republici Hrvatskoj do 2020. godine, Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, 2014. Godine
7. Roland Berger Strategy Consultants, Postal Network Performance, CEE Postal Snapshot, Report on the developments of Central and Eastern Europe ´s postal markets, Issue No. 1, February 2009.
8. Godišnji izvještaj za 2012. Godinu, Hrvatska pošta d.d., Zagreb, svibanj 2013.
9. Godišnji izvještaj za 2013. Godinu, Hrvatska pošta d.d., Zagreb, svibanj 2014.
10. Godišnji izvještaj za 2014. Godinu, Hrvatska pošta d.d., Zagreb, svibanj 2015.
11. Blašković Zavada, J.: Poštanska mreža , separati predavanja, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2012.
12. Tabak, P.: Tehnologija poštanskog prometa 2, separati predavanja, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2014.
13. Ivan Bošnjak: Tehnologija poštanskog prometa II, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2006.
14. Opći uvjeti za obavljanje univerzalne usluge, članak 44. Zakona o poštanskim uslugama (N.N. 144/12, 153/13), čl. 17.,18. Statuta Hrvatske pošte d.d. (HP glasnik, broj 2/12), 31.srpnja,2014.
15. DHL Deutsche Post AG The future belongs to the „PUDOs“. [www.dhldiscoverlogistics.com/cms/en/course/technologies/reinforcement/first.jsp](http://www.dhldiscoverlogistics.com/cms/en/course/technologies/reinforcement/first.jsp) (kolovoz 2015.)

16. DHL Packstation Service 01  
[http://www.dpdhl.com/de/presse/mediathek/fotos/dhl\\_packstation\\_service\\_01.html](http://www.dpdhl.com/de/presse/mediathek/fotos/dhl_packstation_service_01.html) (kolovoz 2015.)
17. <http://www.tisak.hr/hr-HR/Naslovna.html> (kolovoz 2015.)
18. [http://www.zgizbori.hr/izbori/zgizborilokalni13.nsf/0/916FE48BF01BE3AEC1257B480051BB60/\\$FILE/Broj\\_stanovnika\\_po\\_gradskim\\_cetvrtima\\_i\\_mjesnim\\_odborima\\_Popis.pdf](http://www.zgizbori.hr/izbori/zgizborilokalni13.nsf/0/916FE48BF01BE3AEC1257B480051BB60/$FILE/Broj_stanovnika_po_gradskim_cetvrtima_i_mjesnim_odborima_Popis.pdf) (kolovoz 2015.)
19. [http://www.apwu.org/sites/apwu/files/resource-files/PO-106%20Automated%20Postal%20Center%20Program%2011-07%20\(1.72%20MB\).pdf](http://www.apwu.org/sites/apwu/files/resource-files/PO-106%20Automated%20Postal%20Center%20Program%2011-07%20(1.72%20MB).pdf) (kolovoz 2015.)
20. <http://mailservices.gmu.edu/> (rujan 2015.)

## POPIS SLIKA

Slika 1. Divizijski ustroj pošte .....	5
Slika 2. Sustavski pristup planiranju mreže poštanskih ureda u gradovima .....	25
Slika 3. Republika Hrvatska ima cilj dostave pošiljke u D+1 roku .....	31
Slika 4. Primjer rješenja poštanskog ureda Packstations u Njemačkoj .....	48
Slika 5. Automatska pošta u SAD-u .....	50
Slika 6. Spremnik za pošiljke i pakete .....	51
Slika 7. Spremnik za pošiljke i pakete ugrađen u zid .....	52
Slika 8. Mail & go kiosk .....	53

## POPIS TABLICA

Tabela 1. Pretpostavljena osnovna struktura mreže i izračun količine pošiljaka koje ne napuštaju i one koje napuštaju prijamno poštansko središte ..... 30

Tabela 2. Prikaz količine robe koja se prodavala i ostvarila određeni prihod u promatranom tjednu ..... 32

Tabela 3. Prikaz vrsta i količina prodanih poštanskih maraka kroz tjedan dana ..... 39

Tabela 4. Prikaz vrsta i količine obrađenih usluga šalterske blagajne u promatranom tjednu ..... 40

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Prosječna površina (km <sup>2</sup> ) po jednom poštanskom uredu .....	14
Grafikon 2. Prosječan broj stanovnika po jednom poštanskom uredu .....	14
Grafikon 3. Ukupan broj poštanskih ureda od 2012. do 2014. godine .....	17
Grafikon 4. Ukupan broj zaposlenih u razdoblju od 2012.-2014. godine.....	17
Grafikon 5. Ukupan broj poštanskih usluga od 2010. do 2014. godine .....	21
Grafikon 6. Ukupan broj univerzalnih poštanskih usluga od 2010. do 2014. godine .....	22
Grafikon 7. Ostvaren prihod po danima u tjednu od prodaje robe .....	34
Grafikon 8. Velika bijela omotnica ostvarila je najveći prihod.....	35
Grafikon 9. H-kuverta od svoje prodaje ostvarila je najveći prihod.....	36
Grafikon 10. Nalog za plaćanje HUB 1 najviše se koristio sredinom tjedna .....	37
Grafikon 11. Najveći broj prodanih bonova ostvarila je HT-Simpa.....	38
Grafikon 12. Ukupan ostvareni prihod po danima u tjednu od prometa šalterske blagajne..	42
Grafikon 13. Ukupan ostvareni prihod od poštarina šalterske blagajne .....	43



