



HRVATSKI SABOR

KLASA: 021-12/18-09/44

URBROJ: 65-18-02

Zagreb, 19. lipnja 2018.

**ZASTUPNICAMA I ZASTUPNICIMA
HRVATSKOGA SABORA**

**PREDSJEDNICAMA I PREDSJEDNICIMA
RADNIH TIJELA**

Na temelju članka 33. stavka 1. podstavka 3. Poslovnika Hrvatskoga sabora u prilogu upućujem *Godišnje izvješće o radu Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti za 2017.*, koje je predsjedniku Hrvatskoga sabora u skladu s odredbom članka 13. Zakona o elektroničkim komunikacijama ("Narodne novine", broj 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17) dostavila Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (HAKOM), aktom od 19. lipnja 2018. godine.

PREDSJEDNIK

Gordan Jandroković

KLASA: 001-02/18-01/01
URBROJ: 376-01-18-3
Zagreb, 19. lipnja 2018.

Primljeno:	19-06-2018		
Klasifikacijska oznaka:	021-18/18-09/44	Org. ject.	65
Uredbeni broj:	569-18-01	Pril.	3
		Vrij.	20

Hrvatski sabor
Trg Svetog Marka 6
10 000 Zagreb

Predmet: Godišnje izvješće o radu Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti za 2017.

Poštovani,

temeljem obveze propisane člankom 13. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17), Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti u zakonskom roku dostavlja Godišnje izvješće o radu Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti za 2017. (dalje: Godišnje izvješće).

Napominjemo da uz Godišnje izvješće dostavljamo i Izjavu o fiskalnoj odgovornosti, čije je podnošenje obvezno sukladno Zakonu o fiskalnoj odgovornosti (NN br. 139/10, 19/14).

S poštovanjem,

PREDSJEDNIK VIJEĆA
HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI
Roberta Frangeša Mihanovića 9
3 ZAGREB



Tonko Obuljen

Privitak (2):

1. Godišnje izvješće u pisanom obliku i na CD-u
2. Izjava o fiskalnoj odgovornosti

Dostaviti:

1. Naslovu osobnom dostavom
2. U spis

KLASA: 001-02/18-01/01

URBROJ: 376-01-18-1

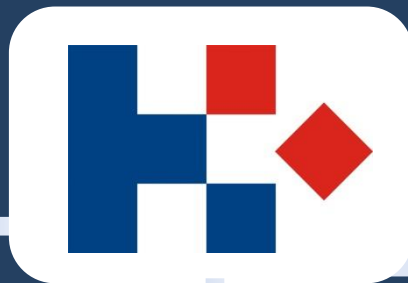
Zagreb, 19. lipnja 2018.

Na temelju članka 17. stavka 2. točke 1. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17), Vijeće Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti na sjednici održanoj 19. lipnja 2018. donosi

ODLUKU

Donosi se Godišnje izvješće o radu Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti za 2017., u svrhu podnošenja Hrvatskom saboru i Vladi Republike Hrvatske.

PREDSJEDNIK VIJEĆA
HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI
Roberta Frangeša Mihanovića *Tonko Obuljen*
3 Z A G R E B



Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti



Godišnje izvješće o radu za 2017.

Zagreb, lipanj 2018.

Sadržaj

UVOD.....	2
SAŽETAK.....	3
1 TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA	10
1.1 Pregled tržišta.....	11
1.2 Pregled regulatornih mjera	24
1.3 Građenje, pristup i korištenje elektroničke komunikacijske infrastrukture i mreže	27
1.4 EU Fondovi.....	34
1.5 Inspekcijski nadzor u području elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga	41
2 UPRAVLJANJE OGRANIČENIM DOBRIMA	43
2.1 Upravljanje RF spektrom	43
2.2 Upravljanje adresnim i brojevnim prostorom	57
3 TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA.....	59
3.1 Pregled tržišta poštanskih usluga	59
3.2 Pregled regulatornih mjera na tržištu poštanskih usluga.....	69
4 TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA	74
4.1 Pregled željezničkog tržišta	74
4.2 Pregled regulatornih mjera i povezanih aktivnosti	83
4.3 Prijevoz	84
5 ZAŠTITA KORISNIKA	86
5.1 Zaštita korisnika elektroničkih komunikacijskih usluga.....	86
5.2 Zaštita korisnika poštanskih usluga	94
5.3 Zaštita putnika i inspekcijski nadzor u području zaštite putnika u željezničkom prijevozu	95
5.4 Zaštita djece.....	97
5.5 Zaštita osoba s invaliditetom.....	98
6 JAVNOST RADA.....	100
7 SUDSKI POSTUPCI.....	101
8 SURADNJA	103
8.1 Međunarodna suradnja.....	103
8.2 Tuzemna suradnja	109
9 HAKOM.....	112
9.1 Program potpora	112
9.2 e-Agencija	113
9.3 Razvoj kompetencija.....	115
9.4 Zaposlenici	117
10 FINANCIJSKO IZVJEŠĆE I ZAVRŠNI RAČUN	120
10.1 Sažetak značajnijih računovodstvenih politika.....	120
10.2 Izvještaj o prihodima i rashodima	122
10.3 Ostvarenje rashoda po područjima	129
10.4 Bilanca	131
10.5 Investicije.....	134
10.6 Prihodi državnog proračuna	135
10.7 Neovisno revizorsko izvješće (sažetak).....	136
Privici	137
A. Popis kratica	137
B. Popis slika	140
C. Popis tablica	142

UVOD

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (dalje: HAKOM) podnosi Godišnje izvješće o radu u 2017., što uključuje sve propisane podatke koji se odnose na tržišta elektroničkih komunikacija, poštanskih usluga i željezničkih usluga, kao i financijsko izvješće za isto razdoblje.

Prošla godina je protekla u ostvarenju regulatornih ciljeva i načela zadanih tržištima elektroničkih komunikacija, poštanskih usluga i željezničkih usluga, a utvrđenih Godišnjim programom rada HAKOM-a za 2017. godinu¹. Ciljevi i načela obuhvaćaju promicanje tržišnog natjecanja, osiguravanje zaštite korisnika usluga, učinkovito upravljanje ograničenim prirodnim dobrima kao što su radiofrekvencijski (dalje: RF) spektar i adresni i brojevni prostor. Posebni naglasci stavljeni su na promicanje ulaganja i inovacija uz osiguravanje zaštite tržišnog natjecanja i poštivanja načela nediskriminacije, regulatornu predvidljivost, sprječavanje diskriminacije u postupanju prema operatorima, osiguravanje visoke razine zaštite korisnika te učinkovito upravljanje ograničenim prirodnim dobrima.

HAKOM je nacionalni regulator, koji u doba digitalizacije, zamaha robotizacije te upotrebe strojnog učenja i umjetne inteligencije, postaje institucija u Republici Hrvatskoj (dalje: RH) sa sve većim opsegom odgovornosti. Izazovi modernog društva i digitalizacija mijenjaju naš dosadašnji način života. U takvom okruženju javljaju se različite nove prilike za građane i gospodarstvo, što je potrebno na vrijeme prepoznati i podržati. Istovremeno, sve negativne posljedice digitalizacije treba umanjivati i nalaziti načine kako da se uklone, bez značajnijeg utjecaja na poslovanje ili zadovoljstvo građana.

Ključni izazovi s kojima se HAKOM suočavao u elektroničkim komunikacijama protekle godine prvenstveno su bili vezani uz tržišno natjecanje i konsolidaciju tržišta, ukidanje naknada za roaming i mrežnu neutralnost, razvoj i ulaganja u pokretne 4G mreže i ultra-brze nepokretne mreže, smanjenje digitalnog jaza u smislu razlike dostupa brzom pristupu internetu u urbanim i ruralnim područjima te zaštitu korisnika u uvjetima konsolidacije tržišta i razvoja usluga ili servisa.

Na tržištu poštanskih usluga davatelji poštanskih usluga sve se više oslanjaju na digitalizaciju i tu su našli priliku za rast. Dostava paketa povezanih s internetskom trgovinom postaje sve važnija stavka u poslovanju, a prihodima kompenzira pad prihoda od tradicionalnih poštanskih usluga, koje se sve manje koriste. Mreža poštanskih ureda nije smanjena niti za jedan ured u odnosu na 2016.

Tržište teretnih željezničkih prijevoznih usluga je liberalizirano, a rast prevezene robe željeznicom je postotkom veći od drugih vrsta prijevoza u odnosu na prethodno razdoblje, što je ohrabrujuće. Mnoge pruge se obnavljaju ili rekonstruiraju pa će po završetku radova dati dodatan zamah ovom tržištu. Nakon obnove i gradnje pruga, povećanja maksimalnih brzina i skraćivanja trajanja putovanja putnički prijevoz će postati zanimljiviji i putnicima.

Treba spomenuti i da je pred nama nova tehnološka revolucija. Razvoj strojnog učenja, umjetne inteligencije i robotike odavno je eksponencijalan, a za to je potrebna moderna elektronička komunikacijska infrastruktura koja bi omogućila korištenje čitavog potencijala ovog tehnološkog razvoja. Dio odgovora Svijet se nada naći u 5G mrežama, čije se uvođenje tek očekuje. HAKOM prepoznaje važnost ove teme i godinama se priprema da može dati optimalan odgovor na sve potrebe za koje je kao regulator odgovoran u RH.

¹ <http://www.hakom.hr/default.aspx?id=512>

SAŽETAK

Godišnje izvješće HAKOM-a opisuje aktivnosti na tržištima elektroničkih komunikacija, poštanskih i željezničkih usluga te sadrži izvješće o financijskom poslovanju HAKOM-a u 2017.

Financijsko poslovanje

U 2017. HAKOM nije bio korisnik državnog proračuna već se financirao naknadama od tržišta koje regulira, a računovodstvo je vođeno u skladu sa Zakonom o financijskom poslovanju i računovodstvu neprofitnih organizacija, Zakonom o elektroničkim komunikacijama (dalje: ZEK), Zakonom o poštanskim uslugama (dalje: ZPU) i Zakonom o regulaciji tržišta željezničkih usluga (dalje: ZRTŽU). Prihodi i rashodi se iskazuju prema načelu nastanka događaja, neovisno o naplati ili plaćanju.

Redovni rashodi HAKOM-a u 2017. su u potpunosti pokriveni kroz redovne prihode koje je HAKOM, uz suglasnost Vlade RH, prikupio na tržištima za koje je nadležan. Ukupni ostvareni prihodi HAKOM-a u 2017. iznose 77.413.426 kn i veći su za oko 1 posto od planiranih. Ukupni rashodi HAKOM-a u 2017. iznose 86.822.525 kn i niži su od planiranih za oko 11 posto. S obzirom na to da HAKOM neutrošena sredstva iz prethodne godine, sukladno ZEK-u, koristi za redovno poslovanje u tekućoj godini, potrebno je razlučiti da se ovaj segment poslovanja ne može ocjenjivati na temelju prihoda i rashoda u jednoj promatranoj godini jer se dio poslovanja uvijek unaprijed planira pokriti neutrošenim sredstvima iz prethodnih razdoblja.

Ukupna ulaganja HAKOM-a za 2017. iznose 6.761.232 kn.

U skladu s važećim zakonskim odredbama u 2017. uplaćeno je 624.720.531 kn u korist državnog proračuna RH i to s osnove naplate naknada za pravo uporabe RF spektra, adresa i brojeva te naknade za ovlasti i dozvole. Iznos je nešto manji nego u 2016. zbog ukidanja mjesečne naknade od 5 kn za uporabu RF spektra. Iznos dospjelih, a nenaplaćenih potraživanja za državni proračun u 2017. iznosi 12.845.207 kn. Tijekom 2017. pokrenut je ukupno 21 ovršni postupak u vrijednosti od 6.188.800 kn, od čega je naplaćeno 51.000 kn.

Aktivnosti na reguliranim tržištima

Nastavljen je rad na ostvarenju zadanih regulatornih ciljeva i načela na tržištima elektroničkih komunikacija, poštanskih usluga i željezničkih usluga. Ciljevi i načela obuhvaćaju zaštitu tržišnog natjecanja, zaštitu korisnika usluga te učinkovito upravljanje ograničenim nacionalnim prirodnim dobrima kao što su RF spektra te adresni i brojevni prostor, a utvrđeni su Godišnjim programom rada HAKOM-a za 2017.

Tržište elektroničkih komunikacija

U 2017. ostvareno je 11,460 milijardi kuna prihoda, odnosno oko 2 posto više nego u 2016. Rasli su prihodi od usluge širokopojsnog pristupa internetu i plaćenih televizijskih (dalje: TV) usluga dok je pad zabilježen kod telefonskih usluga. Korisnici sve više koriste besplatne komunikacijske servise temeljene na pristupu internetu, tzv. OTT usluge, kao što su *Skype*, *Viber*, *WhatsApp* ili druge slične usluge, a time se smanjuje prihod od klasičnih usluga poput javne govorne usluge, SMS-a ili MMS-a. Međutim, najveći dio prihoda i dalje dolazi od telefonskih usluga u pokretnoj mreži, koje čine gotovo 38 posto ukupnih prihoda tržišta. Slijedeći trendove iz 2016. operatori na tržištu elektroničkih komunikacija i u 2017. nastavljaju s ulaganjima u razvoj infrastrukture, napredne tehnologije i inovativne usluge. U tržište elektroničkih komunikacija prošle godine uloženo je 2,667 milijarde kuna, što je oko 5 posto više nego u 2016.

Prošlu godinu je obilježila daljnja konsolidacija operatora na tržištu elektroničkih komunikacija. Vipnet je početkom godine preuzeo kontrolni udjel u Metronet telekomunikacijama. Također, Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja (dalje: AZTN) produljila je Hrvatskom telekomu (dalje: HT) upravljanje nad Optimom do 2021., a odobrila je i pripajanje H1 Telekoma Optimi. AZTN je u lipnju 2017. donio rješenje kojim se produljuju upravljačka prava HT-a nad Optimom i rješenje kojim se ocjenjuje uvjetno dopuštenom koncentracija koja nastaje pripajanjem H1 Telekoma Optimi. Od kolovoza 2017. trgovačko društvo H1 je pripojeno društvu Optima na način da je Optima univerzalni pravni slijednik pripojenog društva H1, koje prestaje postojati kao pravna osoba i operator javnih komunikacijskih usluga, dok Optima stupa u sve pravne odnose pripojenog društva. Predmetna odluka mora biti notificirana od strane Europske komisije (dalje: EK), koja ima pravo veta.

Tijekom 2017. došlo je do blagog rasta broja priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem mreža nepokretnih komunikacija uz znatan rast podatkovnog prometa. Širokopojasni pristup internetu je dostupan u 99 posto kućanstava, a 70 posto kućanstava ga i koristi, što je na razini EU prosjeka. Dostupnost pristupnih mreža sljedeće generacije (dalje: NGA) neprekidno raste. Trenutna pokrivenost NGA mrežama uglavnom je usredotočena na gusto naseljena područja i iznosi 67,4 posto, što je 7,4 postotno povećanje.

Zzabilježen je i značajan rast broja priključaka s brzinama pristupa od 30 Mbit/s i više, što uz ulaganja operatora u prošloj godini može ubrzati približavanje EU prosjeku u narednim godinama. Krajem 2017. njihov se udjel povećao na oko 24 posto ukupnog broja širokopojasnih priključaka. Dodatni poticaj se očekuje korištenjem razvojnih fondova EU za gradnju mreža u područjima gdje ne postoji dovoljan komercijalni interes za gradnju.

Smanjenju digitalnog jaza pridonijet će i buduća dodjela spektra druge digitalne dividende operatorima mreža pokretnih komunikacija, što je i jedan od ciljeva EU (Digitalna Agenda za Europu 2020.)² i RH (Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020.)³.

Broj priključaka putem tzv. samostalnih (eng. stand-alone) podatkovnih kartica u mrežama pokretnih komunikacija se smanjio, prije svega iz razloga što strani turisti koriste prednosti niskih cijena EU roaminga pa više ne kupuju kartice hrvatskih operatora u tolikom broju. Drugi razlog je taj što tri četvrtine krajnjih korisnika u mrežama pokretnih komunikacija imaju „pametni telefon“ i tarife sa znatnim podatkovnim prometom pa im je manje potreban poseban priključak za širokopojasni pristup internetu. Porast prometa putem mreža pokretnih komunikacija najviše je uvjetovan korištenjem pametnih telefona i prijenosnih uređaja, odnosno korištenjem različitih aplikacija koje zahtijevaju brzu internetsku vezu.

Digitalizacija odašiljanja TV sadržaja dovela je do rasta tržišta prijenosa TV programa uz plaćanje naknade. Na kraju 2017. više od 45 posto kućanstava u RH koristilo je uslugu prijenosa TV programa uz plaćanje naknade nekom od operatora. To pokazuje da su građani, bez obzira što plaćaju TV pristojbu Hrvatskoj radioteleviziji (dalje: HRT), spremni platiti dodatni TV sadržaj.

Dostupnost ultra-brzog širokopojasnog pristupa internetu svim kućanstvima EU te pokrivanje 5G signalom svih glavnih prometnih pravaca i urbanih područja do 2025. neki su od glavnih ciljeva Europske komisije (dalje: EK), što će biti obuhvaćeno i novim regulatornim okvirom za elektroničke komunikacije (European Electronic Communications Code – EECC). Uvođenje 5G mreža jedan je od ključnih čimbenika za omogućavanje dostupnosti širokopojasnog pristupa svim kućanstvima. Očekuje se da će 5G stvoriti preduvjete ne samo za nove usluge u pokretnim komunikacijama nego i nove usluge/primjene u drugim industrijama, kao što su automobilska industrija, zdravstvo, poljoprivreda, mediji. Stoga je HAKOM sudjelovao u mnogim aktivnostima povezanim s 5G tijekom cijele godine. U drugoj polovici 2017. pokrenuta je radna skupina s ciljem definiranja glavnih izazova u uvođenju 5G sustava te izrade nacionalnog 5G akcijskog plana. U radnoj skupini sudjeluju HAKOM i operatori, a po

² <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/europe-2020-strategy>

³ <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/441085.pdf>

potrebi će se uključivati i drugi dionici. U 2017. su definirani glavni izazovi, a radna skupina nastaviti će rad kako bi se izradio prijedlog akcijskog plana s odgovorima na te izazove.

Razvoj tehnologije u zadnjih nekoliko godina donio je novi i učinkovitiji sustav digitalne televizije DVB-T2 te novi i učinkovitiji sustav kodiranja H.265/HEVC. Uporabom novih standarda moguće je učinkovitije iskoristiti RF spektar te upotrijebiti manji dio spektra za odašiljanje postojećih kanala ili poboljšati njihovu kvalitetu, čime će se osloboditi RF spektar druge digitalne dividende za usluge u mrežama pokretnih komunikacija i uvođenje 5G. HAKOM je stoga objavio „Preporuku o minimalnim tehničkim zahtjevima prijavnika za prijam digitalnog zemaljskog televizijskog signala (DVB-T2) u Republici Hrvatskoj“, koja predstavlja minimalne tehničke zahtjeve koje DVB-T2 prijavnici trebaju zadovoljiti u RH. Također, dovršeni su međunarodni pregovori sa susjednim državama i potpisani odgovarajući sporazumi kojima je utvrđena raspodjela televizijskih kanala. Kada govorimo o razvoju radiodifuzije treba spomenuti i testno emitiranje DAB+ radija s četiri lokacije u studenom 2017.

Tijekom 2017. povećan je broj LTE smetnji⁴ zemaljskoj digitalnoj televiziji jer su se intenzivnije puštale u rad LTE800 osnovne postaje u frekventijskom pojasu 790-860MHz. HAKOM je osigurao sredstva za nabavu i ugradnju RF filtra za uklanjanje tih smetnji. U prvoj polovini godine sudjelovao je u identificiranju i uklanjanju smetnji krajnjim korisnicima -TV gledateljima, a u drugoj polovini godine taj posao su preuzeli sami operatori prema propisanom postupku.

Tijekom ljetnih mjeseci provedena je redovita akcija mjerenja signala za FM radio i TV u priobalnom području sa svrhom praćenja stanja i prisutnosti smetnja na frekvencijama dodijeljenim RH, odnosno mjerili su se odašiljači koji nisu dogovoreni međunarodnim sporazumima i planovima za radijske i televizijske frekvencije. Mjernom akcijom HAKOM-a potvrđeno je isključivanje većine dominantnih ometajućih TV odašiljača u talijanskim regijama što je doprinijelo rješavanju najvećeg dijela talijanskih TV smetnji koje datiraju unazad nekoliko desetljeća, a kulminirale su talijanskim početkom prelaska na digitalnu televiziju te puštanjem u rad novih neusklađenih odašiljača od 2010. do 2012. Prva isključivanja takvih odašiljača započela su 2016. da bi u potpunosti završila u siječnju 2017. isključivanjem odašiljača u južnoj talijanskoj regiji Marche. Isključivanje talijanskih odašiljača uklonilo je mnoge televizijske smetnje i time znatno poboljšalo prijam hrvatskih programa u digitalnim regijama D5 (Istarska županija i Primorsko-goranska županija), D7 (Zadarska županija i Šibensko-kninska županija), D8 (Splitsko-dalmatinska županija) i D9 (Dubrovačko-neretvanska županija). Nažalost, rad talijanskih odašiljača na svim planiranim hrvatskim TV kanalima još nije u potpunosti uklonjen, a što je važno za buduće replaniranje digitalne TV mreže u RH.

U 2017. pušteno je u rad niz javno dostupnih aplikacija s ciljem povećanja dostupnosti HAKOM-ovih usluga i zadovoljstva korisnika elektroničkih komunikacija, između kojih posebno treba izdvojiti: e-Glavni projekt, sustav za mjerenje kvalitete širokopojasnog pristupa internetu u pokretnim mrežama (Hakometar Plus) i Registar „NE ZOVI“.

Tržište poštanskih usluga

Liberalizirano tržište poštanskih usluga u RH već je nekoliko godina dio jedinstvenog tržišta EU-a što podrazumijeva kako naše tržište nije izuzeto od sličnih ili istih trendova prisutnih na poštanskom tržištu EU-a. Tako je zabilježen pad ukupnog broja poštanskih usluga čime je nastavljen negativan trend, koji je ipak nešto umjereniji nego u drugim državama EU-a. Pad je najvećim dijelom rezultat manjeg ostvarenja tradicionalnih poštanskih usluga. Za razliku od njih, u segmentu paketa i usluga s dodanom vrijednosti bilježi se stalan rast potaknut povećanjem obujma e-trgovine u kojoj poštanske usluge imaju nezamjenjivu ulogu. Otvoreno tržište utjecalo je na povećanje ukupnog broja poštanskih usluga u međunarodnom prometu što je rezultiralo povećanjem njegovog udjela na ukupnom tržištu. Manji

⁴ Smetnje čiji su uzrok signali mreža pokretnih komunikacija koje koriste Long Term Evolution tehnologiju – 4G.

broj ukupnih usluga nije utjecao na ostvarene prihode pa su ukupni prihodi na tržištu u 2017. porasli u odnosu na prethodnu godinu. Time je nastavljen pozitivan trend iz prijašnjih godina.

Tijekom 2017. u RH je ukupno obavljeno oko 318 milijuna poštanskih usluga pri čemu je ostvareno oko 1,55 milijardi kuna prihoda. To je povećanje za 2,4 posto u odnosu na prethodnu godinu, a rast prihoda je prvenstveno nastao kao rezultat povećanja usluga povezanih s e-trgovinom odnosno broja usluga s dodanom vrijednosti i paketa. Najveći udjel u ostvarenju ukupnog broja poštanskih usluga imala je univerzalna usluga s udjelom od 59 posto, slijedile su ostale poštanske usluge s 25,9 posto, a ostatak su bile zamjenske poštanske usluge.

Na kraju 2017. bila su prijavljena 22 davatelja poštanskih usluga za obavljanje poštanskih usluga u RH. Vodeći davatelj je i dalje Hrvatska pošta (dalje. HP), koja je imala udjel od 82,2 posto na ukupnom tržištu i jedini je davatelj univerzalne usluge na cijelom području RH.

Nastavljene su aktivnosti usmjerene na poticanje tržišnog natjecanja i ulaganja u poštanski sektor s ciljem stvaranja jednakih uvjeta svim davateljima, zaštiti korisnika poštanskih usluga te osiguranja učinkovitog i održivog obavljanja univerzalne usluge. Fokus je bio na sve dionike na tržištu poštanskih usluga u RH, a posebno na korisnike poštanskih usluga i upoznatost s korisničkim pravima. Aktivnosti vezane za obavljanje univerzalne usluge imale su naglasak na kakvoći, pristupačnosti i cjenovnoj prihvatljivosti kako bi svi korisnici imali jednako pravo i mogućnost koristiti se tom osnovnom poštanskom uslugom na cijelom području RH.

Od najvažnijih regulatornih aktivnosti treba izdvojiti reviziju regulatornog izvješća i troškovnog modela HP-a, izračun neto troška obavljanja univerzalne usluge kao i nadzor i regulaciju cijena univerzalne usluge u okviru kojeg je provedena analiza rabatne politike univerzalne usluge i pristupa poštanskoj mreži davatelja univerzalne usluge. S obzirom na značaj i ulogu koju ima univerzalna usluga sve su navedene aktivnosti vrlo bitne radi osiguranja njezine održivosti i pristupačnosti na cijelom području RH, a posebno na ruralnim područjima gdje su one preduvjet za povećanje kakvoće života.

Kakvoća univerzalne usluge nije bila narušena, a mreža poštanskih ureda u 2017. ostala je ista kao i u prethodnoj godini. HP je zadržao oko 300 poštanskih ureda više nego što je to propisano, vodeći računa o značaju poštanskih ureda za kakvoću življenja stanovništva, a posebno na slabo razvijenim područjima. Racionalizaciju poslovanja vezanu uz rad poštanskih ureda HP nije bazirao na zatvaranju poštanskih ureda već na pronalasku i preseljenju na nove lokacije te prilagodbi radnih vremena.

Tržište željezničkih usluga

Liberalizacijom željezničkog teretnog prijevoza uz povijesnog teretnog prijevoznika pojavili su se i novi prijevoznici (koji su na tržištu aktivni od 2015.). U 2017. ukupno je bilo sedam teretnih željezničkih prijevoznika i jedan putnički željeznički prijevoznik. Pojava konkurencije na tržištu željezničkog teretnog prijevoza ukazuje na određene pomake na ovom tržištu. Dominantan je cestovni prijevoz, ali pojava konkurencije na teretnom željezničkom tržištu je ipak donijela promjene na način da je smanjen udio povijesnog teretnog prijevoznika u tonama prevezene robe, a važniji pokazatelj je onaj o količini prevezene robe i radu teretnih željezničkih prijevoznika, gdje se bilježi značajniji porast u 2017. u usporedbi s prethodnim godinama ili drugim vrstama prijevoza.

Upravitelj infrastrukturom, HŽ Infrastruktura (dalje: HŽI) u 2017. bilježi povećanje prihoda od pružanja željezničkih usluga pa je tako tijekom 2017. ostvareno 146,1 milijuna. kn prihoda od pružanja željezničkih usluga što je za 0,6 posto više u odnosu na 2016. Zbog povećanog korištenja željezničke infrastrukture broj vlak kilometara u teretnom prijevozu bilježi povećanje, ponajviše zahvaljujući novim željezničkim prijevoznicima. Povećani su prihodi od minimalnog pristupnog paketa, koji sada čini 78 posto ukupnih prihoda HŽI-a od pružanja željezničkih usluga, i to za 0,9 posto u odnosu na 2016.

HAKOM je kroz 2017. nastavio s provedbom regulatornih mjera u cilju promicanja tržišnog natjecanja i interesa korisnika željezničkih usluga. Mjere su se u bitnom odnosile na sadržaj i provedbu Izvješća o

mreži upravitelja infrastrukture i Izvješća o mreži upravitelja uslužnih objekata, akte koji su ključni za odnose upravitelja infrastrukture i operatora uslužnih objekata prema podnositeljima zahtjeva za infrastrukturnim kapacitetom. Zakonodavni okvir regulacije tržišta željezničkih usluga je promijenjen čime se postigla usklađenost regulacije iz područja željezničkog sektora s ostalim područjima koja regulira HAKOM. U 2017. je prvi put provedeno savjetovanje s krajnjim korisnicima prema zakonskoj odredbi čime je HAKOM utvrdio stanje i potrebu krajnjih korisnika željezničkog prijevoza.

Zaštita korisnika

Zaštita korisnika uključivala je sektorsku zaštitu korisnika usluga elektroničkih komunikacija, korisnika poštanskih usluga i putnika u željezničkom prijevozu. Osim toga, posebna se pažnja davala zaštiti djece i osoba s invaliditetom.

Zaštita korisnika elektroničkih komunikacijskih usluga - Kao jedna od preventivnih aktivnosti HAKOM-a početkom 2017. pušten je u rad registar „Ne zovi“, u koji se mogu upisati sve fizičke osobe koje su ugovorile javnu govornu uslugu kod operatora. Trgovci upisane brojeve ne smiju zvati u svrhu promidžbe i prodaje ukoliko nisu izravno od potrošača dobili privolu, u što su uključeni i operatori ako zovu u svojstvu trgovca. Registar je plod uspješne suradnje koju HAKOM ima s Ministarstvom gospodarstva, poduzetništva i obrta (dalje: MINGO), a najveći pozitivan učinak očekuje kod građana koji spadaju u tzv. ranjivu skupinu potrošača. HAKOM vodi i upravlja registrom, brine se za upis/ispis brojeva, a tržišna inspekcija pri MINGO je nadležna za trgovce prekršitelje. Sektorski propisi u 2017. nisu mijenjani, ali je na temelju analiza u drugoj polovici godine započeo rad na poboljšanju dijela propisa koji bi omogućio još veću transparentnost prilikom nuđenja i potpisivanja zahtjeva za sklapanje pretplatničkog odnosa, odnosno ugovora. Zaključak o potrebi što jednostavnijeg predstavljanja ključnih informacija na, ako je moguće, jednom listu papira, plod je održanog dijaloga između HAKOM-a te predstavnika operatora i udruga za zaštitu potrošača. Izmjena sektorskih propisa u skladu sa zakonskom procedurom očekuje se 2018. Zaštita korisnika uključivala je i rješavanje sporova između pretplatnika i operatora u svim slučajevima u kojima strane nisu mogle naći zadovoljavajuće rješenje prilikom pritužbe korisnika na iznos računa, kakvoću pružene usluge, samu uslugu ili povredu odredaba pretplatničkog ugovora. Sporova je nešto više nego 2016., ukupno 1457, dok je broj žalbi koje se tiču zaštite korisnika bio 2562 i smanjen je preko deset posto. Temeljem analiza zaključeno je kako je transparentnost svih važnih uvjeta usluge i istodobna informiranost korisnika najučinkovitiji način sprječavanja najvećeg dijela problema koji se mogu pojaviti u odnosima s operatorima.

Zaštita korisnika poštanskih usluga – Najveći broj prigovora korisnika poštanskih usluga, kao i obično, riješili su sami davatelji poštanskih usluga. U 2017. riješeno je 77 sporova, a korisnici su pokrenuli spor 72 puta, što je smanjenje u odnosu na 2016. Ako izuzmemo sporove koji su bili nedopušteni, najveći dio sporova riješen je u korist korisnika.

Zaštita putnika u željezničkom prometu - Od 2015. na snazi su zakonske odredbe o inspeksijskom nadzoru u području zaštite prava putnika, a sporovi su riješeni na temelju mišljenja Povjerenstva za zaštitu prava korisnika usluga, koje djeluje pri HAKOM-u. U 2017. je riješeno 14 postupaka po prigovoru putnika, a većina se odnosila na plaćanje dodatka u iznosu 500 kuna zbog vožnje bez karte. Smanjen je broj sporova koji su morali biti odbačeni zbog neispunjavanja procesnih pretpostavki, što ukazuje na bolju informiranost putnika.

Zaštita djece – Djeca kao ranjiva skupina potrošača/korisnika elektroničkih komunikacija poseban su fokus HAKOM-a. HAKOM je nastavio s Programom brošura o sigurnijem internetu za roditelje i učenike petih razreda, koji se provodi u suradnji s Ministarstvom znanosti i obrazovanja (dalje: MZO). Osvježene brošure, namijenjene za školsku godinu 2017/2018, dostavljene su svim osnovnim školama u RH i podijeljene uoči ili na Dan sigurnijeg interneta u veljači. Osim Programa za brošure, stručnjaci HAKOM-a su održavali predavanja za djecu ili roditelje u školama, a s Centrom za sigurniji Internet i sva tri mobilna operatora dogovorena je daljnja suradnja na ovom području.

Zaštita osoba s invaliditetom - Osim poštivanju propisa posebna pažnja daje se promicanju prava osoba s invaliditetom pa je tako u 2017. HAKOM, u suradnji s Fakultetom elektrotehnike i računarstva (dalje: FER) organizirao okrugli stol „Osobe s invaliditetom u digitalnom društvu“, koji je okupio predstavnike udruga za osobe s invaliditetom, Ureda pravobraniteljice za osobe s invaliditetom, operatora i drugih institucija. Cilj okruglog stola bio je dati osvrt na položaj osoba s invaliditetom kao korisnika elektroničkih komunikacijskih usluga te ponuditi smjernice za daljnja poboljšanja. Zaključci skupa su temelj za daljnje djelovanje u budućnosti.

Nositelj Okvirnog nacionalnog programa

Odlukom Vlade Republike Hrvatske iz srpnja 2016., kojom je usvojen Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (dalje: ONP), HAKOM je proglašen Nositeljem ONP-a (dalje: NOP). Time su stvoreni temeljni preduvjeti za početak rada na projektima razvoja širokopojasnog pristupa u ruralnim i slabo naseljenim područjima RH na kojima operatori nemaju interes ulagati korištenjem državnih potpora, uključujući i one iz Europskog strukturnog i investicijskog fonda. Navedena odluka bila je i temelj za realizaciju mjere iz akcijskog plana za provedbu ciljeva „Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u RH u razdoblju od 2016.-2020.“, a odnosi se na provedbu ONP-a.

HAKOM je ulogom NOP-a proširio svoj dotadašnji djelokrug rada te je za ovo područje u travnju 2017. s radom započeo Odjel za fondove EU u.

HAKOM je kao NOP u 2017. preliminarno ocijenio sve zaprimljene nacрте Planova razvoja širokopojasne infrastrukture (dalje: PRŠI) te je kroz radionice i savjetovanja, okrugle stolove i konferencije radio na informiranju i edukaciji javnih, lokalnih i regionalnih samouprava kako bi se omogućila učinkovita priprema nacрте PRŠI-ja, provođenje javnih rasprava te donošenje odluka vezanih uz iskaze komercijalnih interesa operatora.

HAKOM

Suradnja - U okviru međunarodne suradnje HAKOM je redovito sudjelovao u radu međunarodnih radnih skupina vezanih uz EU (BEREC-Tijelo europskih regulatora u elektroničkim komunikacijama, ERGP-Organizacije europskih regulatora za poštanske usluge, IRG-Organizacije nezavisnih regulatora, RSPG-Skupina za politiku upravljanja RF spektrom, COCOM-Odbor za komunikacije Europske komisije), zatim u radu radnih skupina Međunarodne telekomunikacijske unije (dalje: ITU) i Europske konferencije poštanskih i telekomunikacijskih uprava (dalje: CEPT) na području tržišta elektroničkih komunikacija, Europskog odbora za poštansku regulaciju (dalje: CERP) i Svjetske poštanske unije (dalje: UPU) na području tržišta poštanskih usluga te Mreža europskih tijela za regulaciju željeznice (dalje: ENRRB) i Organizacije nezavisnih regulatora za željeznicu (dalje: IRG Rail) na području željezničkih usluga. Stručnjaci HAKOM-a sudjelovali su i na međunarodnim konferencijama za koje HAKOM redovito dobiva pozive.

U okviru domaće suradnje treba istaknuti vrlo dobru suradnju sa svim ministarstvima, tijelima državne uprave, jedinicama regionalne i lokalne samouprave, kao i s drugim regulatornim tijelima i agencijama. Pored toga posebno treba istaknuti suradnju s fakultetima sveučilišta u Zagrebu, Splitu i Osijeku.

e-Agencija - U 2017. pušteno je u rad više programskih rješenja s fokusom na unaprjeđenje poslovnih procesa korištenjem internetski orijentiranih tehnologija te veću dostupnost servisa HAKOM-a. Osim aplikacija koje su usmjerene na vanjske korisnike, HAKOM je uvođenjem novih informacijskih rješenja i platformi ubrzao interne procese. Uvedeni alati omogućuju učinkovitu suradnju u svakodnevnim procesima regulatora, kao i komunikaciju s krajnjim korisnicima, pa ih zaposlenici i korisnici brzo prihvaćaju.

Razvoj kompetencija - HAKOM ulaže u kompetencije svojih radnika u cilju povećanja organizacijske, individualne i regulatorne sposobnosti kako bi postigao zadane ciljeve na željeni način kroz različite programe usavršavanja, seminare, konferencije, radionice, tečajeve i slično.

Najznačajniji programi bili su: „Interdisciplinarni poslijediplomski studij regulacije tržišta elektroničkih komunikacija“ pri Sveučilištu u Zagrebu te projekt “Pogled u budućnost” ostvaren u suradnji s fakultetima iz Zagreba, Splita i Osijeka.

Zaposlenici - Na kraju 2017. u HAKOM-u je bilo zaposleno 175 radnika. Usprkos povećanju opsega poslova, nije došlo do znatnog povećanja ukupnog broja radnika u HAKOM-u. Visoku i višu stručnu spremu ima oko 71 posto radnika, a prevladavaju inženjeri elektrotehnike koji čine oko 34 posto zaposlenih u HAKOM-u. Slijede ih ekonomisti koji čine 23 posto, zatim pravnici kojih je 15 posto, inženjeri prometa čine 13 posto, dok je 14 posto zaposlenih s ostalim zvanjima. U odnosu na dobnu skupinu više od 50 posto zaposlenih starosne su dobi do 40 godina. U HAKOM-u radi 8 doktora znanosti i 16 magistara znanosti. Po rodnoj strukturi u HAKOM-u je neznatno više radnica nego radnika. Vrijedi istaći da je u HAKOM-u fluktuacija zaposlenika vrlo niska, a u 2017. je bila neznatna. Interesi radnika HAKOM-a su zastupljeni preko Radničkog vijeća. Suradnja rukovodstva i Radničkog vijeća je, po obostranoj ocjeni, vrlo dobra. Prema rezultatima provedene ankete o zadovoljstvu radnika HAKOM-a, zadovoljstvo radnika uvjetima rada i pravima iz radnoga odnosa u HAKOM-u je vrlo visoko.

HAKOM neprekidno uvodi nove prakse u području upravljanja ljudskim potencijalima pa su HAKOM-u krajem godine dodijeljeni MAMFORCE I DADFORCE standardi.

1 TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

Slika 1.1. Republika Hrvatska – osnovni podaci

Glavni grad	Zagreb
Službeni jezik	hrvatski
Površina(kopno)	56.542 km ²
Stanovništvo	
ukupno	4.284.889
gustoća	75,8/km ²
Broj kućanstava ⁵	1.520.026
BDP ⁶	
ukupno	343.194.823.015 kn
po stanovniku	82.289 kn
Broj operatora ⁷	https://www.hakom.hr/default.aspx?id=816
Valuta	kuna (100 lipa)
Internetski nastavak	.hr

Za razvoj tržišta, uz tržišno natjecanje, važan je napredak u čitavom širokopojasnom ekosustavu: povećanje dostupnosti i brzine širokopojasnog pristupa internetu, neovisno radi li se o mrežama nepokretnih ili pokretnih komunikacija, povećanje dostupnosti zanimljivog sadržaja, digitalizacija poslovanja u Hrvatskoj i razvoj e-trgovine i općenito e-usluga te razvoj odgovarajućih vještina za informacijske i komunikacijske tehnologije (dalje: ICT) kod svih građana Hrvatske. Stoga je rad HAKOM-a i u 2017. bio usmjeren k održavanju i daljnjem poboljšanju poticajnog regulatornog okvira za ulaganja u osuvremenjivanje pristupnih mreža i uvođenje novih usluga, uz istovremenu zaštitu korisnika i održivog tržišnog natjecanja. Tržište elektroničkih komunikacija u RH obilježili su daljnji rast podatkovnog prometa, i to 35,47 posto u godinu dana, pad telefonskog prometa u pokretnim i nepokretnim mrežama, nastavak procesa konsolidacije i rast prihoda i investicija osobito u širokopojasnu infrastrukturu. Korisnicima je važna brzina pristupa internetu, ali i dostupnost usluge.

Početkom 2017. Vipnet je preuzeo kontrolni udjel u Metronet telekomunikacijama. Metronet je na tržištu elektroničkih komunikacija prisutan gotovo od samih početaka liberalizacije tržišta te je, kao i ostali operatori na tržištu, svojim inovativnim rješenjima, pogotovo u segmentu poslovnih korisnika, pomogao da danas krajnji korisnici u Hrvatskoj imaju mogućnost izbora između široke lepeze usluga visoke kakvoće po pristupačnim cijenama, a koje odgovaraju njihovim stvarnim potrebama.

⁵ http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/h03_01_02/H03_01_02.html

⁶ [Procjena tromjesečnog obračuna bruto domaćeg proizvoda u 2017.](#)

⁷ HAKOM prikuplja podatke o broju operatora koji su registrirani za obavljanje određene djelatnosti (Napomena: navedeno ne znači da istu ujedno i pružaju).

Također, AZTN je u lipnju 2017. donio rješenje kojim se produljuju upravljačka prava HT-a nad Optimom do 2021. Uz rješenje o produljenju roka trajanja koncentracije HT-a i Optime, AZTN je donio i rješenje o uvjetno odobroj koncentraciji koja nastaje pripajanjem H1 Telekomu i Optima telekoma.

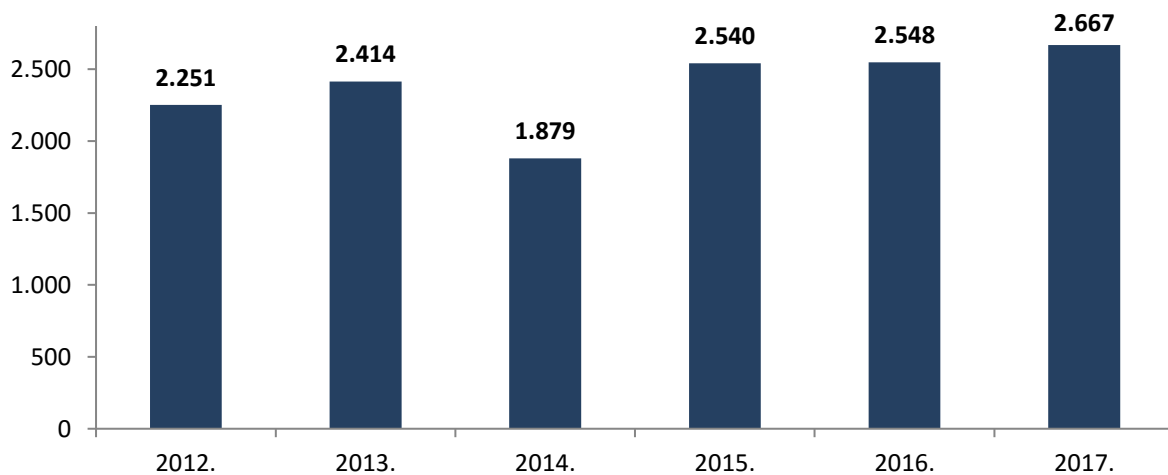
Vezano uz navedeno, napominjemo kako je konsolidacija jedan uobičajen proces na vrlo dinamičnom tržištu kao što je tržište elektroničkih komunikacija. Niz takvih primjera moguće je pronaći u većini zemalja EU. Konsolidacija sama po sebi ne znači da određeni procesi na tržištu nisu uspješni, već tržištu može dati dodanu vrijednost u daljnjem razvoju.

1.1 Pregled tržišta

1.1.1 Investicije i prihodi

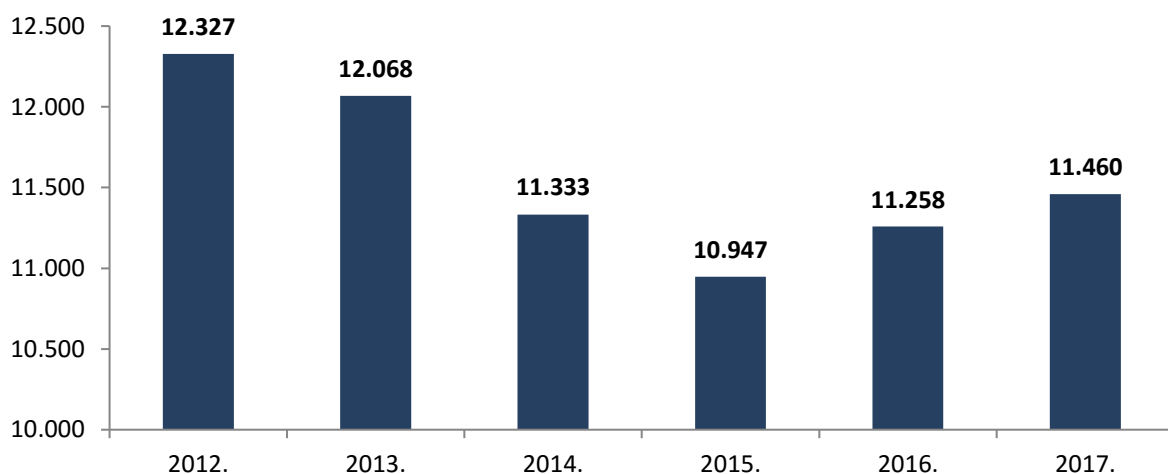
Operatori su na tržištu elektroničkih komunikacija u RH nastavili s ulaganjem u razvoj infrastrukture, naprednih tehnologija i inovativnih usluga. U tržište elektroničkih komunikacija u 2017. je uloženo više od 2,6 milijardi kuna, što je uspoređujući s 2016. oko 5 posto više.

Slika 1.2. Ukupna ulaganja operatora elektroničkih komunikacija u RH (u milijunima kuna)



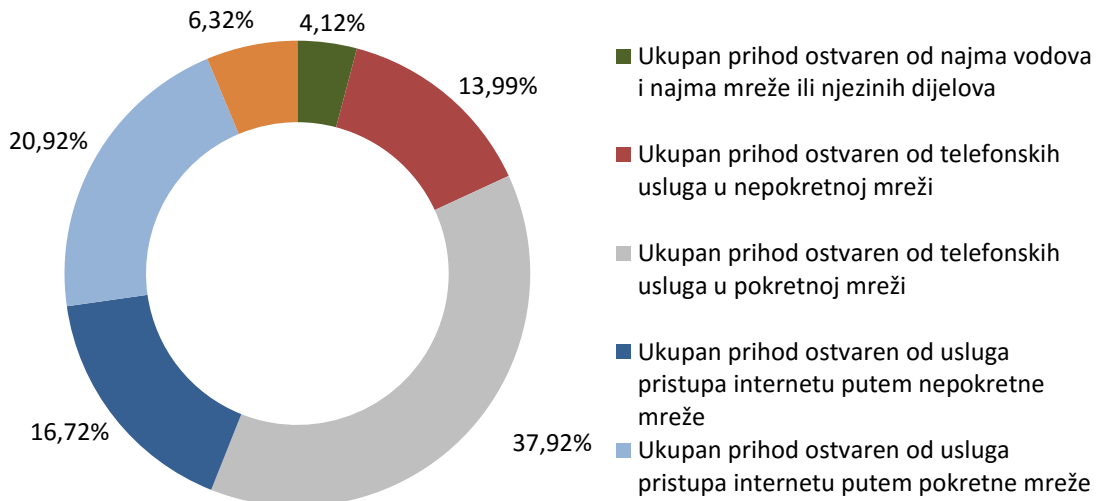
U 2017. je ostvareno 11.460 milijuna kuna prihoda, odnosno oko 2 posto više nego u 2016. Pad prihoda zabilježen je kod telefonskih usluga. Na smanjenje prihoda prvenstveno je utjecao pad broja korisnika javne govorne usluge te trend pada u količini ostvarenih minuta.

Slika 1.3. Ukupan prihod tržišta elektroničkih komunikacija (u milijunima kuna)



S druge strane, prihodi od usluge pristupa internetu kontinuirano rastu. Kada se pogleda po segmentima tržišta, najveći dio prihoda i dalje dolazi od telefonskih usluga u pokretnoj mreži koje čine gotovo 38 posto ukupnih prihoda tržišta. Najam mreže i vodova i dalje čini najmanji segment tržišta elektroničkih komunikacija promatrajući ukupne ostvarene prihode. Tako je ukupni prihod na kraju 2017. iznosio 472 milijuna kuna što predstavlja 4,13 posto ukupnog prihoda na tržištu elektroničkih komunikacija.

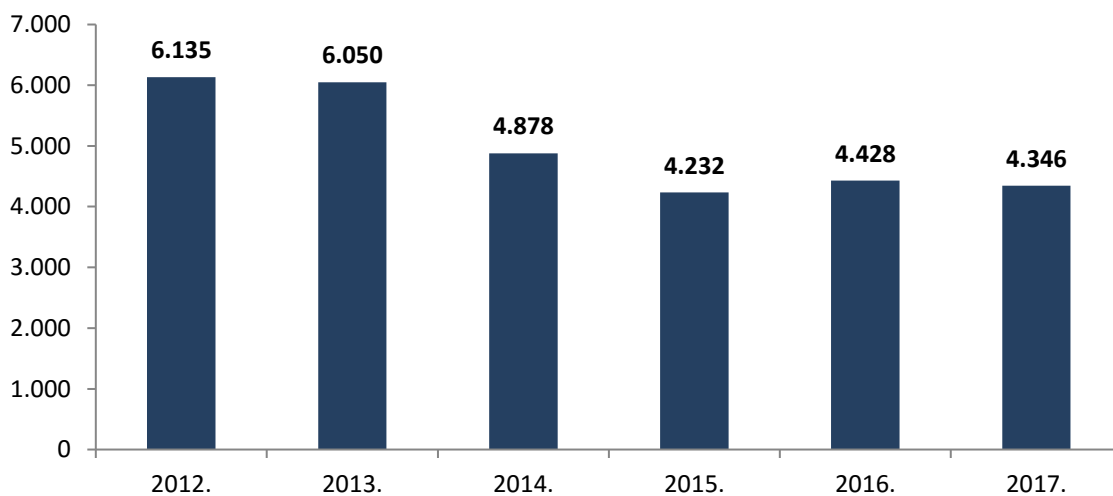
Slika 1.4. Udjeli usluga u ukupnim prihodima na tržištu elektroničkih komunikacija

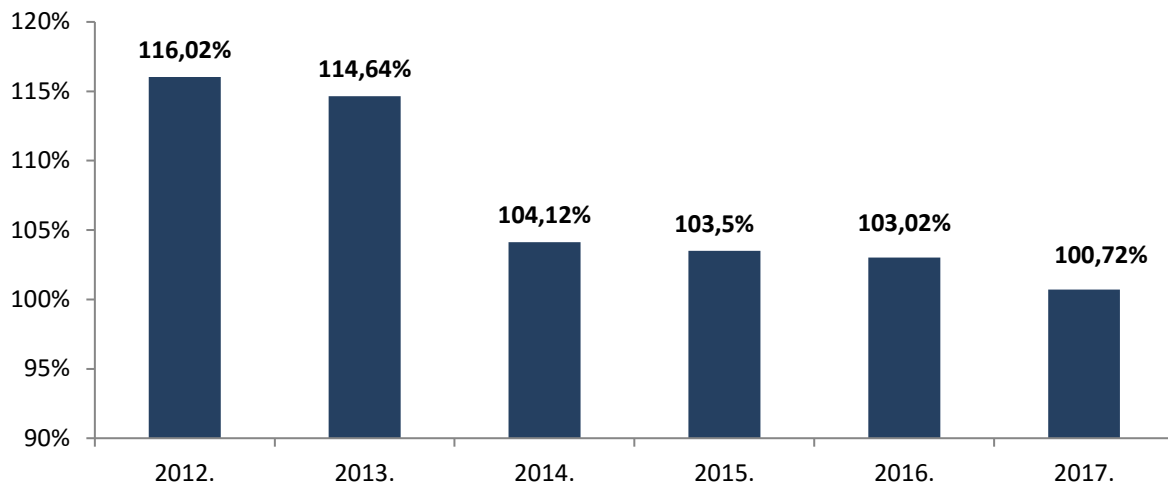


1.1.2 Telefonske usluge u pokretnoj mreži

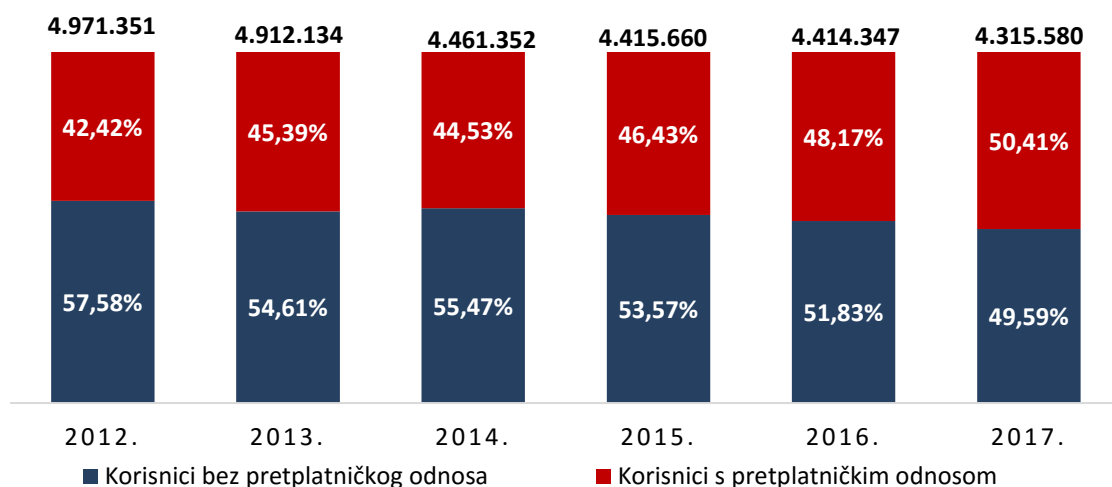
Na tržištu telefonskih usluga u pokretnoj mreži u 2017. zabilježen je pad broja korisnika i prihoda. Ukupan broj korisnika u pokretnoj mreži je niži u odnosu na 2016. te iznosi 4,3 milijuna, dok su prihodi od telefonskih usluga u pokretnoj mreži niži za oko 2 posto.

Slika 1.5. Ukupan prihod od telefonskih usluga u pokretnoj mreži (u milijunima kuna)



Slika 1.6. Gustoća korisnika telefonskih usluga u pokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži u RH

U strukturi korisnika pokretne mreže, po prvi puta u promatranom razdoblju na kraju 2017. prevladavali su korisnici s pretplatničkim odnosom, odnosno nešto više od 50 posto. To je nastavak trendova iz prethodnih razdoblja u kojima se bilježio kontinuiran pad broja korisnika bez pretplatničkog odnosa, a sve kao posljedica ponude različitih tarifnih paketa s atraktivnim ponudama uređaja/tableta kao i porasta popularnosti pametnih telefona.

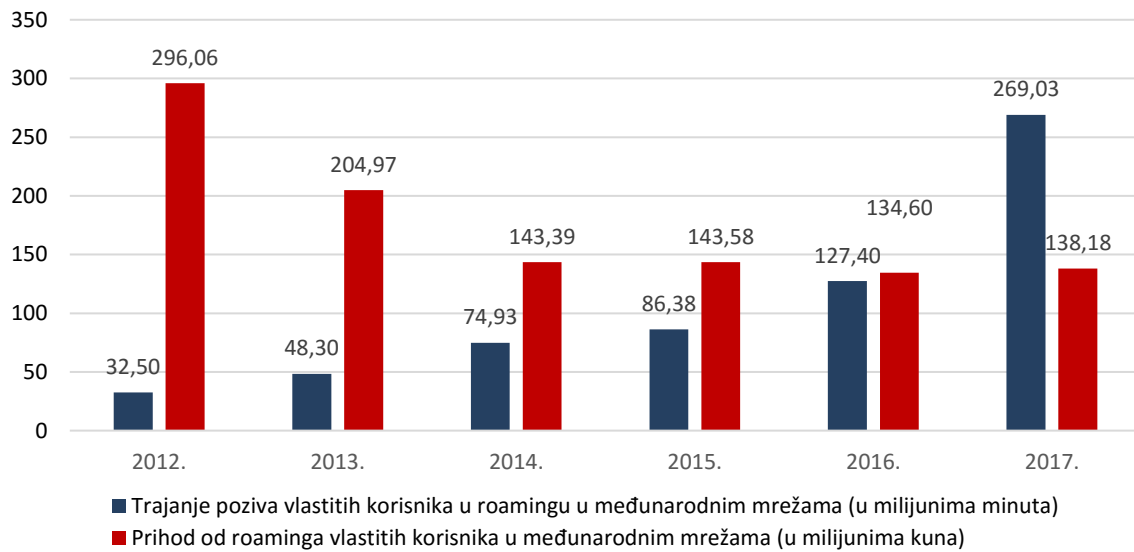
Slika 1.7. Raspodjela ukupnog broja korisnika telefonskih usluga u pokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži u RH

HAKOM je u 2017. nastavio pratiti implementaciju obveza koje proizlaze iz Roaming uredbe⁸. Od 15. lipnja 2017. počela se primjenjivati roaming uredba tzv. RLAH ("u roamingu kao kod kuće", eng. *Roam Like At Home*) kojom se cijene u roamingu određuju na osnovu nacionalnih cijena. Za pozive koji započinju i završavaju u EU/EEA sukladno novoj regulaciji, operatori primjenjuju cijene iz nacionalne tarife koju je korisnik ugovorio sa svojim operatorom za domaći promet. Međutim, kod pristupa internetu u roamingu, kako bi se spriječile moguće zlouporabe, postoji mogućnost ograničavanja korištenja prijenosa podataka po domaćim cijenama. Ograničenja ovise o korisnikovoj tarifi, svaki

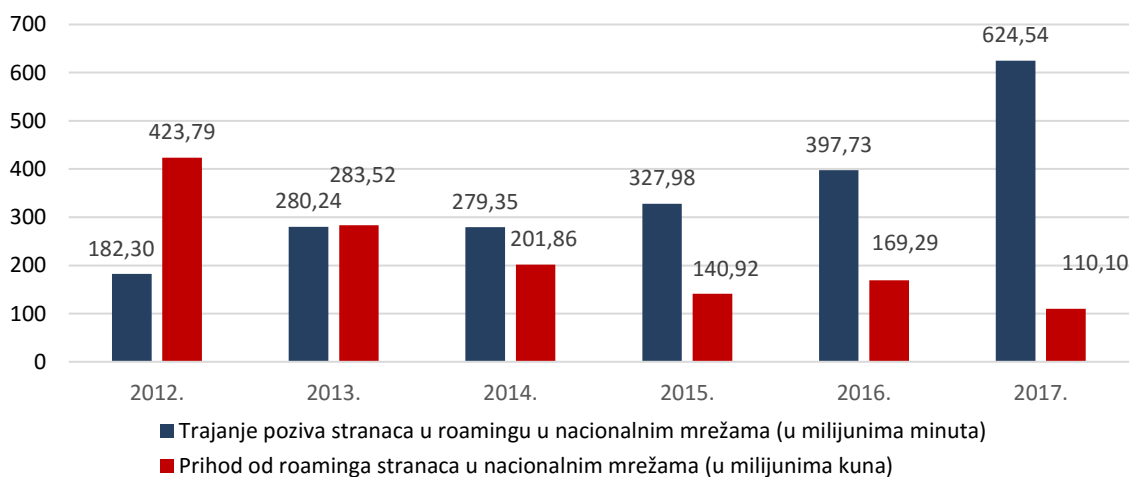
⁸ Regulation (EU) 2015/2120 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 laying down measures concerning open internet access and amending Directive 2002/22/EC on universal service and users' rights relating to electronic communications networks and services and Regulation (EU) No 531/2012 on roaming on public mobile communications networks within the Union

operator je obavezan obavijestiti korisnika o količini koja se može iskoristiti u roamingu te preko tog limita ima pravo naplatiti dodatnu roaming naknadu.

Slika 1.8. Prihod i trajanje poziva vlastitih korisnika u roamingu u međunarodnim mrežama



Slika 1.9. Prihod i trajanje poziva stranaca u roamingu u nacionalnim mrežama

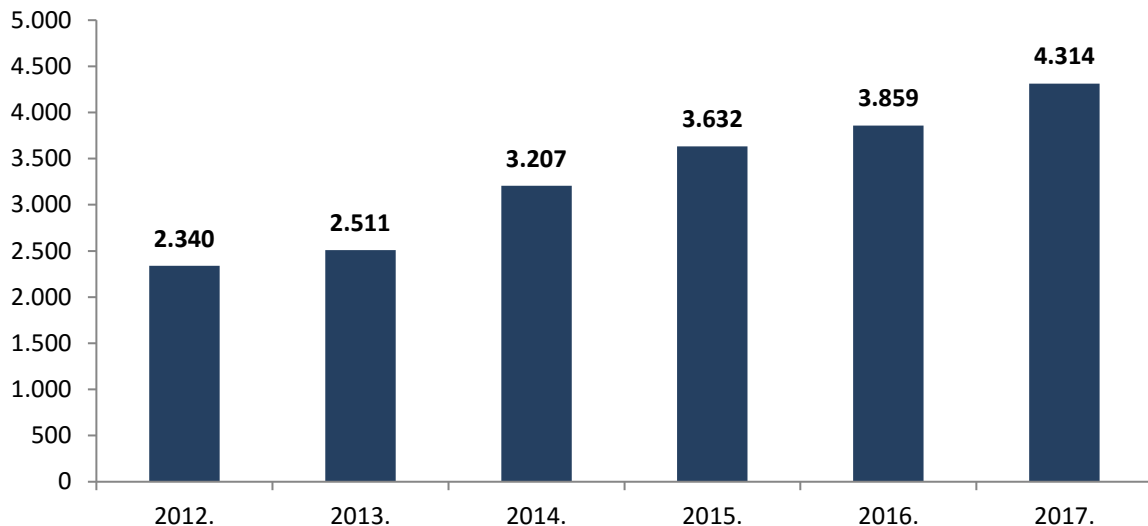


S obzirom na kontinuirano povećanje broja stranih turista u Hrvatskoj, u 2017. zabilježeno je značajno povećanje prometa u roamingu koji su ostvarili kako strani posjetitelji u Hrvatskoj tako i Hrvati u inozemstvu. Međutim, uzimajući u obzir korisnička navike, pitanje je koliko još može rasti govorni promet. Činjenica je da zbog smanjenja maloprodajnih cijena u roamingu turisti više pričaju, ali također je činjenica da porast volumena prometa može ići samo do određene granice, jer korisnici vjerojatno neće značajno mijenjati svoje korisničke navike tako što će višestruko više pričati od onoga koliko im je stvarno potrebno samo zbog smanjenja maloprodajnih cijena. Stoga je za očekivati da će se u budućem razdoblju elastičnost potražnje smanjiti, pogotovo uzimajući u obzir činjenicu da će daljnje smanjenje maloprodajnih cijena podatkovnih usluga dovesti do još veće uporabe OTT usluga kao što su *Viber*, *WhatsApp*, *Skype*, *iMessage* koje se sve više koriste kao zamjenska usluga govornoj usluzi.

1.1.3 Usluga pristupa internetu

Gospodarstvo, ali i suvremeno društvo općenito, danas se sve više oslanja na poslovanje putem elektroničkih komunikacija i usluga informacijskog društva, za koje su potrebne velike brzine prijenosa podataka, odnosno razvijen širokopolasni pristup internetu i izgrađena širokopolasna infrastruktura.

Slika 1.10. Ukupni prihod od usluge pristupa internetu (u milijunima kuna)

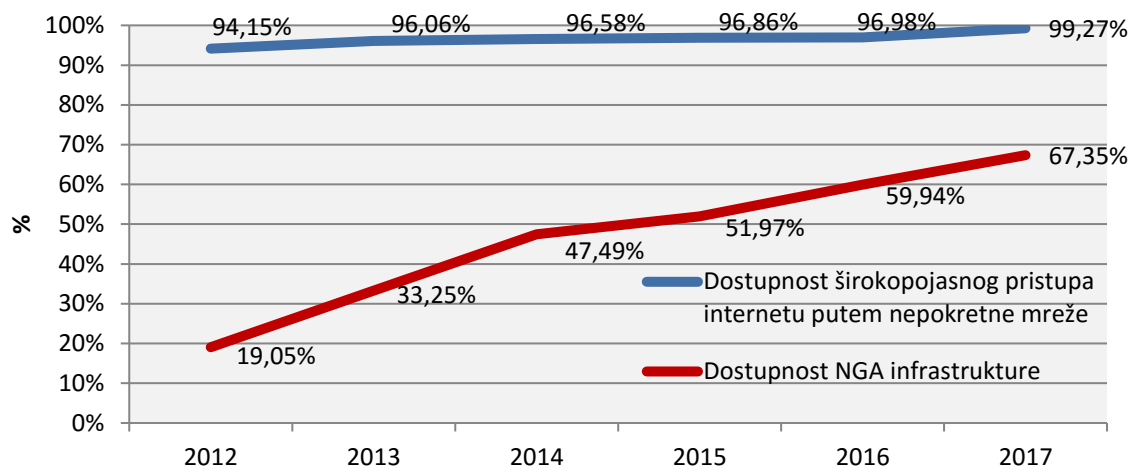


Ukupni prihodi, broj korisnika interneta i dostupnost širokopolasnih priključaka u državama članicama EU i RH, kao i u svijetu, pokazuje tendenciju rasta. Međutim, postoje razlike u zastupljenosti širokopolasnih priključaka između pojedinih država. Hrvatska je prema pokazateljima dostupnosti širokopolasnog interneta na razini EU. Širokopolasni pristup internetu putem nepokretne mreže dostupan je u 99 posto kućanstava, međutim, u Hrvatskoj postoji tzv. digitalni jaz između pojedinih hrvatskih regija, odnosno nejednakost u korištenju i dostupnosti širokopolasnog pristupa internetu između pojedinih županija⁹. Najveća gustoća širokopolasnih priključaka zabilježena je u Gradu Zagrebu dok je najmanja gustoća zabilježena u Virovitičko-podravskoj županiji.

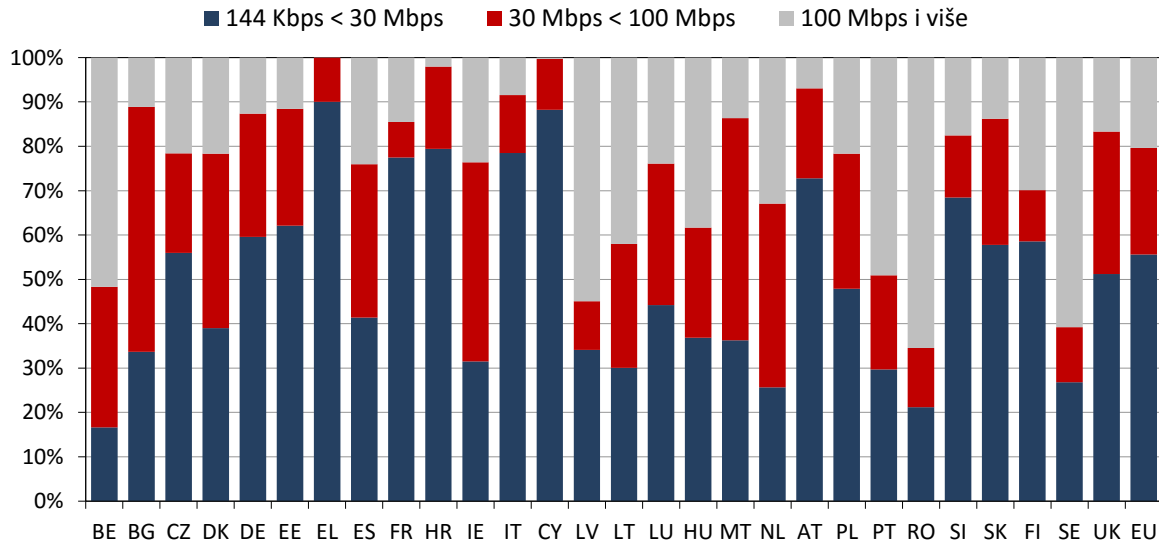
Dostupnost NGA infrastrukture neprekidno raste što pokazuje da Hrvatska ide u dobrom smjeru. Trenutačna razina pokrivenosti pristupnom mrežom sljedeće generacije usredotočena je uglavnom na gusto naseljena područja i iznosi 67,4 posto što je povećanje za 7,4 postotnih bodova. Prilikom realizacije širokopolasnog pristupa posebno je važno obratiti pažnju na ruralna područja, u kojima je diljem svijeta razvijenost elektroničkih komunikacija na nižoj razini nego u urbanim područjima. Na ruralnoj razini pokrivenost NGA pristupa porasla je za 6 posto te iznosi 16,1 posto¹⁰. Iako navedeno predstavlja znatno poboljšanje, i dalje je NGA pokrivenost ruralnih sredina značajno niža od EU prosjeka. Takve nejednakosti u budućnosti trebaju biti prevladane ili barem ublažene uz uvažavanje razvojnih planova koji proizlaze iz drugih mjerodavnih sektorskih strategija. Smanjenju digitalnog jaza u sljedećem razdoblju pridonijet će i dodjela spektra druge digitalne dividende operatorima mreža pokretnih komunikacija čiji se pozitivni gospodarsko-socijalni učinak očituje i kroz premošćivanje „digitalnog jaza“ između razvijenih urbanih i nerazvijenih ruralnih sredina, što je i jedan od ciljeva kako EU (Digitalna Agenda za Europu 2020.) tako i Hrvatske (Strategija razvoja širokopolasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020.).

⁹https://www.hakom.hr/UserDocImages/2018/e_trziste/KVA%20HRV%20Q4%202017%20Gusto%C4%87a%20priklju%C4%8Daka%20u%20%C5%BEupanijama_%C5%A1pi.pdf

¹⁰ Digital Agenda scoreboard, lipanj 2017.

Slika 1.11. Dostupnost širokopojasnog pristupa internetu¹¹

U proteklom razdoblju zabilježen je značajan rast broja priključaka s brzinama pristupa od 30 Mbit/s i više što uz velika ulaganja operatora u prošloj godini samo pokazuje trend približavanja razinama EU prosjeka u godinama koje slijede. U prosincu 2017. njihov udio se povećao na oko 24 posto ukupnog broja širokopojasnih priključaka, dok je godinu prije iznosio oko 12 posto. Rast broja takvih priključaka i povećano ulaganje operatora prati regulatorne mjere koje su donesene u proteklom razdoblju, a dodatni poticaj bit će korištenje EU fondova za gradnju novih mreža u ruralnim područjima u kojima ne postoji dovoljan komercijalni interes za njihovu gradnju.

Slika 1.12. Raspodjela broja priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem nepokretne mreže po brzinama u zemljama EU¹² i RH

U cilju poticanja korištenja HT-ove optičke pristupne mreže kako bi se, između ostalog, potaknulo i ostvarenje ciljeva Digitalne Agende za Europu, HAKOM je odobrio uvođenje veleprodajne promotivne ponude za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa na FTTH/FTTB/FTTDP tehnologiji (sve definirano u Dodatku 15. Standardne ponude HT-a za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa). Navedena ponuda je dostupna kroz ograničeno vremensko razdoblje, a omogućuje korisnicima brži internet po nižim cijenama i replikaciju iste usluge na veleprodajnoj razini.

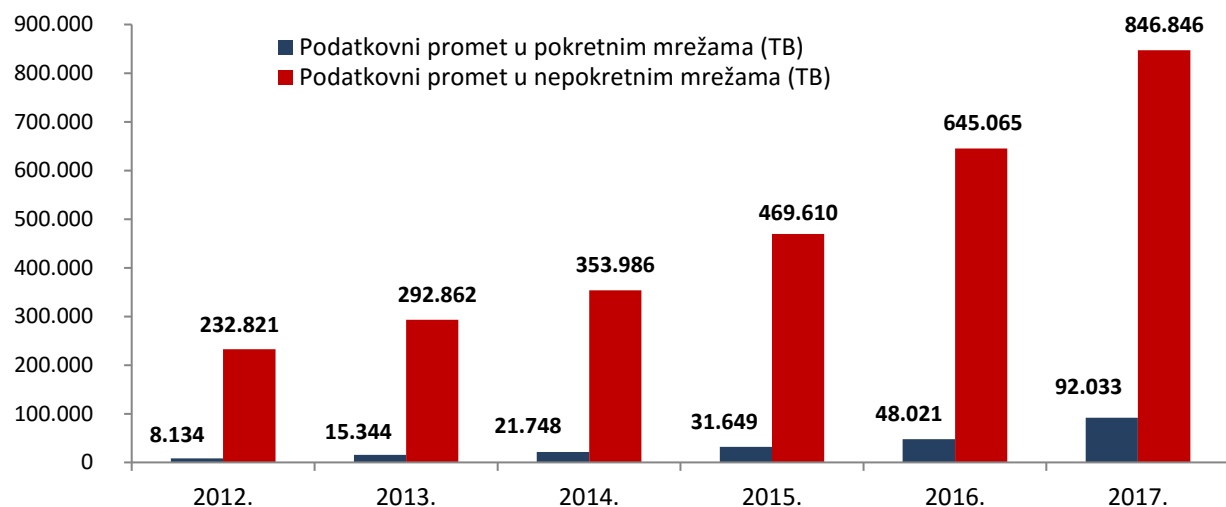
¹¹ Digital Agenda Scoreboard, lipanj 2017.

¹² Izvor: Digital Agenda Scoreboard, lipanj 2017.

EK je u svrhu ocjenjivanja razvoja država članica u smjeru digitalizacije gospodarstva i društva razvila Indeks gospodarske i društvene digitalizacije - Digital Economy and Society Index (dalje: DESI) Svih pet dimenzija DESI indeksa prilikom izračuna uzima i različite definirane DESI individualne indikatore. Među 28 država članica EU-a Hrvatska je zauzela 22. mjesto što je napredak u odnosu na prošlogodišnje razdoblje. Hrvatski građani internetom se koriste više od prosjeka, a i kompanije spremno uvode digitalne tehnologije. Rezultati Hrvatske u području pokrivenosti kućanstava širokopojasnim pristupom u nepokretnoj mreži (99 posto) bolji su od prosjeka EU-a (97 posto) te je u toj kategoriji ostvareno najveće poboljšanje. Međutim, i dalje se bilježi slaba pokrivenost brzom i ultrabrzom širokopojasnom vezom. Pozitivni trendovi pokazuju da Hrvatska ide u dobrom smjeru. Daljnji pomaci su sigurno mogući i dogodit će se, ali određene pomake ne može omogućiti svojim radom samo jedna institucija u Hrvatskoj, već je nužna sinergija i suradnja cijelog ekosustava. Stvaranje uvjeta u kojima će doći do povećanja digitalne pismenosti i sve snažnijeg korištenja širokopojasnog pristupa internetu stvorit će se i uvjeti i za povećanje korištenja e-usluga i usluga e-uprave. Stvaranje uvjeta za razvoj upravo tih usluga uz poboljšavanje klime operatorima za ulaganje u nove tehnologije i vlastitu infrastrukturu stvorit će se snažni temelji za povećanje bruto društvenog proizvoda po stanovniku, a time i kupovne moći građana što će u konačnici utjecati i na porast korištenja usluge širokopojasnog pristupa internetu.

Sve veći dio tržišta pristupa internetu zauzima i širokopojasni pristup putem pokretne mreže što dokazuje i stalni porast broja korisnika, prometa i prihoda. Porast prometa putem mreža pokretnih komunikacija najviše je uvjetovan rastom korištenja pametnih telefona i prijenosnih uređaja, odnosno korištenjem različitih aplikacija koje zahtijevaju brzu internetsku vezu.

Slika 1.13. Podatkovni promet (u TB)

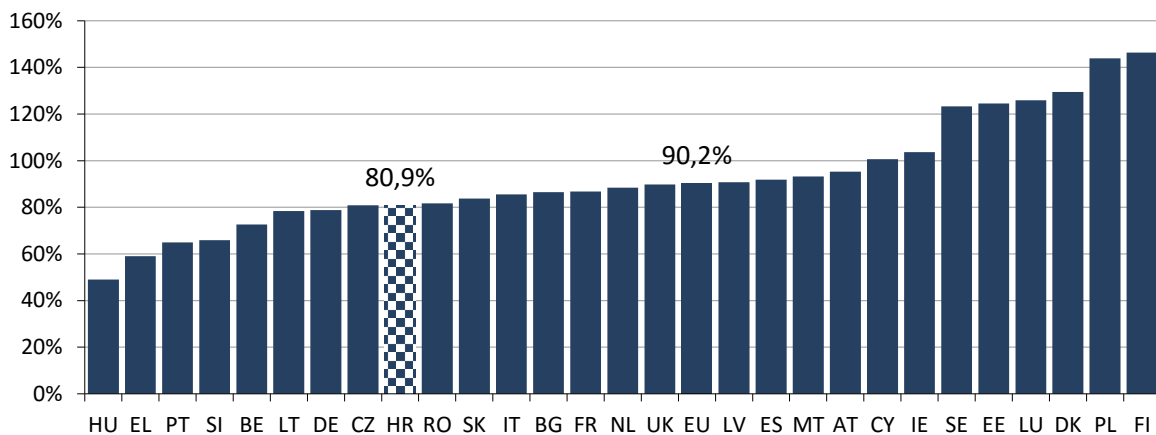


Uzimajući u obzir sve aktivne korisnike, odnosno one koji internetu pristupaju putem pametnih telefona i podatkovnih kartica, gustoća usluge širokopojasnog pristupa internetu putem pokretne mreže u RH iznosila je u prosincu 2017.¹³ 81,44 posto.

¹³

https://www.hakom.hr/UserDocslImages/2018/e_trziste/KVA%20HRV%20Q4%202017%20Gusto%C4%87a%20u%20pokretnoj%20mre%C5%BEi_%C5%A1pi.pdf

Slika 1.14. Gustoća priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem pokretne mreže u zemljama EU¹⁴ i RH



Zbog potrebe i zahtjeva korisnika za novim i naprednijim uslugama u pokretnim mrežama, u elektroničkim komunikacijama očekuje se daljnji rast broja korisnika širokopojasnog pristupa internetu putem pokretne mreže. Samim time očekuje se i rast potrošnje širokopojasnog pristupa internetu putem pokretne mreže što će zahtijevati i modernizaciju infrastrukture kako bi mogla pružiti takve kapacitete.

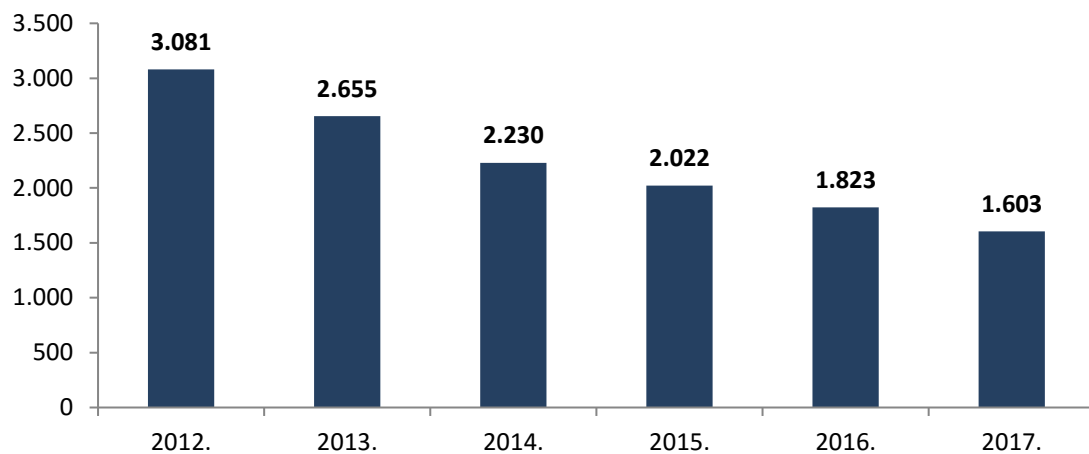
U cilju mjerenja i praćenja razvoja informacijskog društva, kao i utvrđivanja digitalnog jaza (digital divide) među državama članicama Ujedinjenih naroda (dalje: UN), ITU redovito objavljuje odgovarajuće indikatore razvoja informacijsko-komunikacijskih tehnologija. U pregledu globalnog razvoja ICT-a, temeljenom na međunarodno usporedivim podacima, RH je zauzela 36. mjesto (42. u 2016.) i time se svrstala među 6 zemalja koje su napredovale za 5 ili više mjesta u odnosu na 2016. ITU zaključuje da RH ima dobro razvijenu telekomunikacijsku infrastrukturu te da nastavlja ulagati u njegovu modernizaciju.

Naime, sukladno globalnom izvješću o informatičkom društvu („Measuring the Information Society Report 2017“), čiji je sastavni dio i indeks razvoja informacijsko-komunikacijskih tehnologija (ICT Development Index - IDI) kao mjera kojom se mogu uspoređivati zemlje prema stupnju razvoja ICT-a, hrvatski IDI je zabilježio rast sa 6,96 u 2016. na 7,24 u 2017. Gledajući samo Europu, RH je ostvarila najveći napredak na ljestvici (napredak za 6 mjesta) zauzevši 24. mjesto u odnosu na 30. u 2016. IDI indeks se sastoji od indeksa pristupa ICT-u, indeksa korištenja ICT-a i indeksa ICT vještina. ITU izračunava IDI indeks temeljem podataka koje prikuplja HAKOM putem tromjesečnih statističkih upitnika koji su provjereni i objavljeni na stranicama HAKOM-a. RH je u sve tri kategorije ostvarila rast, dok se najveći napredak bilježi u dijelu korištenja ICT-a (ICT use). Tome najviše pridonosi značajan rast broja aktivnih korisnika širokopojasnog pristupa internetu putem pokretne mreže, čije su cijene prema navedenom izvješću među najnižima u svijetu u odnosu na bruto nacionalni dohodak.

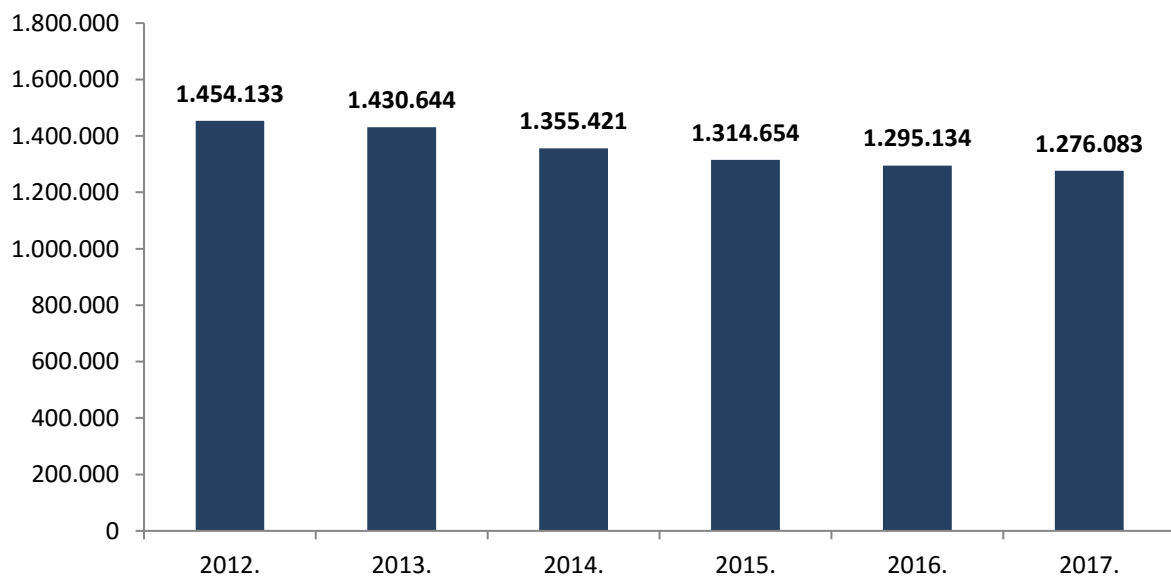
1.1.4 Telefonske usluge u nepokretnoj mreži

U segmentu telefonskih usluga u nepokretnoj mreži nacionalni operatori zabilježili su u 2017. pad prihoda od oko 12 posto u odnosu na 2016. Na pad prihoda od telefonskih usluga u nepokretnoj mreži najviše su utjecale promjene navika korisnika koji, zbog sve povoljnijih uvjeta korištenja, koriste sve više telefonske usluge u pokretnoj mreži kao zamjenu za telefonsku uslugu u nepokretnoj mreži.

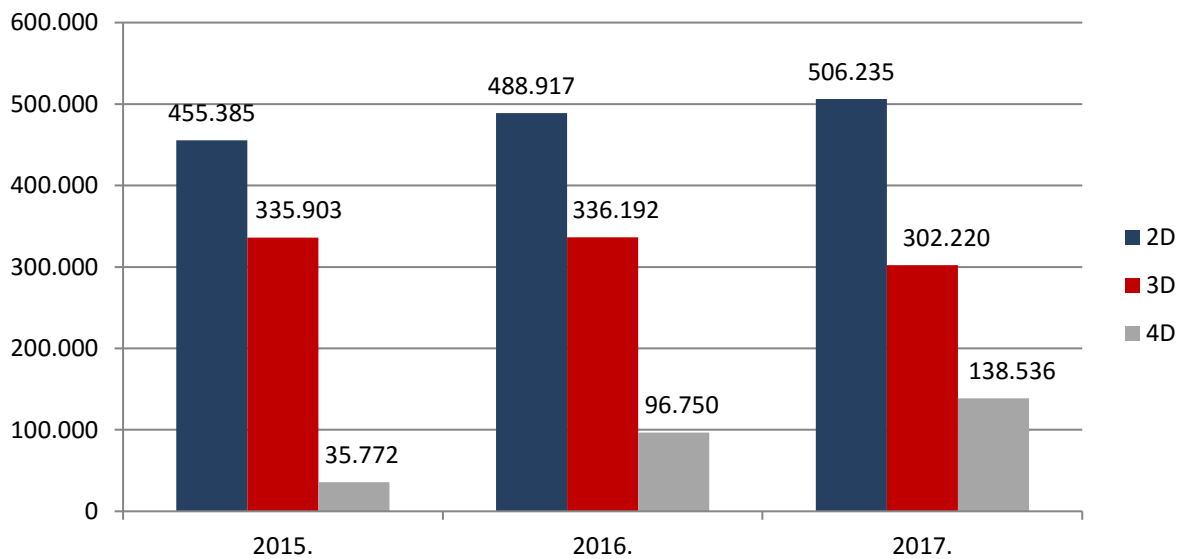
¹⁴ Izvor: Digital Agenda Scoreboard, lipanj 2017.

Slika 1.15. Ukupan prihod od telefonskih usluga u nepokretnoj mreži (u milijunima kuna)

Broj korisnika telefonskih usluga u nepokretnoj mreži bilježi pad i u 2017. Ipak, taj broj uglavnom stagnira što pokazuje da, bez obzira na postojanje takozvane fiksno-mobilne supstitucije, nepokretna mreža i dalje ima korisnike koji se opredjeljuju za ovaj vid usluga. Prevladavajući način pružanja usluga u nepokretnim mrežama je širokopojasni pristup što je istovjetno stanju u 2016.

Slika 1.16. Broj korisnika telefonskih usluga u nepokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži

Većina se pretplatnika za telefonsku uslugu odlučuje posredno, kroz pakete usluga koje operatori nude svojim korisnicima uz značajne popuste u kojima se telefonska usluga u nepokretnoj mreži nudi u kombinaciji s pristupom internetu i uslugom televizije.

Slika 1.17. Broj korisnika paketa usluga

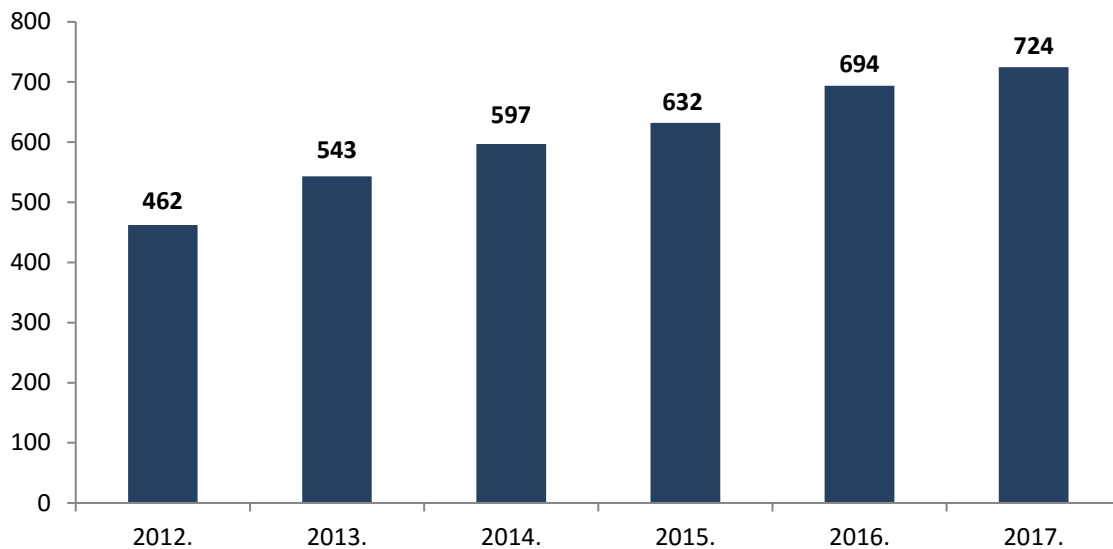
Međutim, usprkos snažnom razvoju usluge širokopojasnog pristupa internetu pa i ostalih naprednih usluga (npr. IPTV usluga, 4D usluge) i dalje postoji značajan broj korisnika koji koristi samostalnu javno dostupnu telefonsku uslugu. Analizom dostupnih podataka može se utvrditi da više od 1/3 priključaka čine samostalni telefonski (eng. *stand alone voice connections*) priključci što pokazuje da i dalje postoji stabilna baza korisnika kojima je potreban isključivo ovaj tip usluge. Iako je prisutan silazni trend korištenja usluge najma korisničke linije (WLR) kao rezultat prelaska na širokopojasne usluge, u kontekstu pružanja samostalne javne govorne usluge, broj WLR korisnika u RH je još uvijek značajan. Na temelju obveze pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže koja mu je određena kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na tržištu pristupa javnoj komunikacijskoj mreži na fiksnoj lokaciji za privatne i poslovne korisnike, HT od srpnja 2011. pruža operatorima veleprodajnu uslugu najma korisničke linije. S obzirom da ne iziskuje dodatne troškove ni ulaganja, ovu uslugu operatori koriste upravo kako bi krajnjim korisnicima na maloprodajnoj razini pružili uslugu pristupa u svrhu korištenja javno dostupne telefonske usluge.

1.1.5 Televizijske usluge

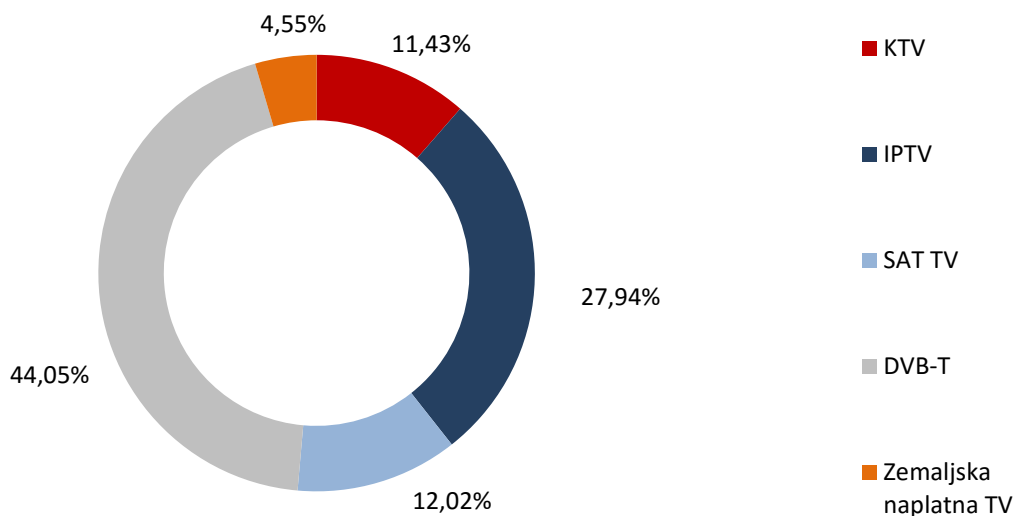
Zbog sve veće potražnje za paketima usluga očekuje se da će i u budućnosti rasti segment tržišta naplatnih TV usluga. Prema podacima za 2017. usluga televizije zabilježila je rast prihoda od oko 4 posto u odnosu na 2016.

Promatrajući tržište kroz tehnologije pristupa, IPTV tehnologija zauzima najveći tržišni udio koji je na kraju 2017. iznosio gotovo 28 posto, zatim slijedi tehnologija satelita, koji bilježi rast prihoda nešto više od 12 posto na godišnjoj razini. To je iz razloga što svi operatori elektroničkih komunikacija koji nude IPTV usluge, nude SAT TV u mjestima gdje nema dovoljno velike mrežne propusnosti putem interneta.

Na kraju 2017. udio kućanstava koja imaju samo digitalni zemaljski TV priključak u ukupnom broju TV priključaka iznosio je oko 45 posto te ujedno označava dio tržišta koje predstavlja potencijal širenja usluge televizije, odnosno novih korisnika koji su spremni dodatno plaćati za TV sadržaj.

Slika 1.18. Ukupan prihod od usluge TV-a (u milijunima kuna)

Očekuje se da će i u sljedećem razdoblju primarni način distribucije putem zemaljskih odašiljača nastaviti padati u broju korisnika zbog *pay TV* platformi koje nude veći broj i ekskluzivnije TV sadržaje, interaktivnost te dodatne usluge i širokopojasni pristup internetu.

Slika 1.19. Udjeli kućanstava prema tehnologijama prijama TV sadržaja

Iako je razvoj usluga pokretnih komunikacija, koje su sve dostupnije i sve povoljnije, neupitan, mišljenje je EK da je nužno očuvanje RF spektra namijenjenog isključivo za emitiranje digitalne zemaljske televizije do 2030. Stoga je Hrvatskoj, u kojoj je digitalna zemaljska televizija dominantna platforma za prijenos televizijskih programa, očuvanje ove platforme u javnom interesu. Kako bi opstala, digitalnu zemaljsku televiziju nužno je učiniti održivom i konkurentnom. U tom smislu, strategija predviđa prelazak na napredniji DVB-T2 sustav. Početak prelaska usluga digitalne zemaljske televizije slobodnih za prijam u javnosti s DVB-T na DVB-T2 u Hrvatskoj planira se od 2019. Prelaskom na napredniji DVB-T2 sustav značajno će se povećati kapacitet i otvoriti niz novih mogućnosti za daljnji razvoj digitalne zemaljske televizije te dodatne programe i usluge po tehnički učinkovitijim i financijski povoljnijim uvjetima, koji će kakvoćom i raznovrsnošću sadržaja moći konkurirati drugim distribucijskim platformama.

1.1.6 Ostale usluge

1.1.6.1 Usluge s posebnom tarifom

HAKOM je tijekom 2017. kontinuirano poduzimao radnje, a što između ostalog uključuje i inspekcijske nadzore s ciljem sprječavanja kršenja propisa od strane operatora usluga s posebnom tarifom davatelja usluga te sprječavanja moguće financijske štete za pretplatnike. Nadalje, HAKOM je zaprimio putem adrese elektroničke pošte za prijavu zaprimanja neželjenih SMS poruka. HAKOM je zaprimio prijave krajnjih korisnika o postupanju operatora koje su nedopuštene sukladno ZEK-u, te su provedeni inspekcijski nadzori kako bi se zaustavilo slanje neželjenih elektroničkih komunikacija. Na temelju prijave krajnjih korisnika, HAKOM je provodio postupke unutar svojih ovlasti kako bi spriječio daljnje takvo postupanje.

1.1.6.2 Univerzalne usluge

Univerzalne usluge u elektroničkim komunikacijama predstavljaju najmanji skup elektroničkih komunikacijskih usluga određene kakvoće koje moraju biti dostupne svim krajnjim korisnicima po pristupačnoj cijeni na cijelom području RH, neovisno o njihovoj zemljopisnoj lokaciji, uz što manje narušavanje tržišnog natjecanja. Vijeće HAKOM-a donijelo je u 2015. odluke o određivanju operatora univerzalnih usluga na teritoriju RH za razdoblje od četiri godine. Imenik d.o.o. određen je za univerzalnog operatora usluge pristupa krajnjih korisnika sveobuhvatnom imeniku svih pretplatnika javno dostupnih telefonskih usluga, a koji može biti tiskani i/ili elektronički te se mora redovito obnavljati, te univerzalnog operatora usluge pristupa krajnjih korisnika usluga, uključujući i korisnike javnih telefonskih govornica, službi davanja obavijesti (informacija) o brojevima pretplatnika. HT je određen univerzalnim operatorom sljedećih usluga:

1. pristup javnoj komunikacijskoj mreži i javno dostupnim telefonskim uslugama na nepokretnoj lokaciji
2. postavljanje javnih telefonskih govornica ili drugih javno dostupnih pristupnih točaka za javnu govornu uslugu na javnim mjestima dostupnim u svako doba
3. posebne mjere za osobe s invaliditetom, uključujući pristup hitnim službama, službi davanja obavijesti (informacija) o brojevima pretplatnika i imeniku pretplatnika, na jednak način kakvim pristupaju drugi krajnji korisnici usluga
4. posebne cjenovne sustave prilagođene potrebama socijalno ugroženih skupina krajnjih korisnika usluga.

Osiguravanje pristupa univerzalnim uslugama za sve korisnike elektroničkih komunikacijskih usluga jedno je od glavnih načela i ciljeva regulacije elektroničkog komunikacijskog tržišta RH. HAKOM je u 2017. kontinuirano provodio provjere operatora univerzalnih usluga u vezi s pružanjem navedenih usluga krajnjim korisnicima.

Također, HAKOM kroz godišnja izvješća prati ostvarivanje obveza u obavljanju univerzalnih usluga kao i kakvoću pruženih univerzalnih usluga za prethodnu godinu, a koje se objavljuje na službenim internetskim stranicama HAKOM-a¹⁵.

¹⁵ <https://www.hakom.hr/default.aspx?id=323>

1.1.6.3 M2M/IoT

Iako je komunikacija između strojeva, kao dio „interneta stvari“ (eng. Internet of things; IoT), područje koje se nalazi u početnoj fazi značajnijeg rasta, a za koje se procjenjuje da će do 2020. obuhvatiti do 10 milijardi uređaja, HAKOM je Planom numeriranja odredio odgovarajuću numeraciju za ove usluge. Uz sadašnja predviđanja rasta IoT usluga nastat će potreba za povećanom količinom numeracije budući da se ona dodjeljuje svakom pojedinom uređaju. Komunikacija između strojeva (eng. machine-to-machine, M2M) obuhvaća automatiziranu komunikaciju (prijenos podataka) između dva ili više komunikacijskih (ICT) entiteta. Isto tako, rastom M2M usluga značajna pozornost HAKOM-a bit će usmjerena na problematiku privatnosti i sigurnosti podataka. Cilj je postaviti stabilne i održive temelje regulacije tržišta IoT/M2M usluga. Potrebno je predvidjeti moguće smjerove kretanja tržišta te predložiti regulatorne smjernice koje ne sprječavaju širenje i napredak usluga, a ujedno dati sigurnost korisnicima.

HAKOM aktivno sudjeluje u radu BEREC-ovog M2M/IoT projektnog tima kao i CEPT-ove radne skupine WG NaN koje razmatraju M2M/IoT tematiku.

1.2 Pregled regulatornih mjera

Mjere koje HAKOM donosi usmjerene su na osiguranje djelotvornog tržišnog natjecanja što je i osnovna zadaća HAKOM-a. U prvom redu istaknuli bismo mjerodavne analize tržišta koje se provode u skladu s preporukama EK. Pored tržišta koja su odlukom EK definirana kao tržišta podložna prethodnoj regulaciji, HAKOM je u 2017. započeo postupak analize mjerodavnog tržišta pristupa javnoj komunikacijskoj mreži na fiksnoj lokaciji za privatne i poslovne korisnike. Zadnja odluka o ovom mjerodavnom tržištu donesena je u studenom 2014., sukladno ZEK-u HAKOM provodi postupak analize pojedinog mjerodavnog tržišta najmanje svake tri godine. Regulirana veleprodajna usluga na tržištu pristupa javnoj komunikacijskoj mreži na fiksnoj lokaciji za privatne i poslovne korisnike je usluga najma korisničke linije (WLR usluga) koja omogućava operatorima korisnicima da, uz niža vlastita ulaganja u odnosu na neke druge veleprodajne usluge, pružaju krajnjim korisnicima samostalnu telefonsku uslugu. S obzirom da se tržište pristupa javnoj komunikacijskoj mreži na fiksnoj lokaciji za privatne i poslovne korisnike, prema Preporuci EK ne nalazi na popisu tržišta podložnih prethodnoj regulaciji, HAKOM je, uzevši u obzir stanje na domaćem tržištu elektroničkih komunikacija, proveo postupak Testa tri mjerila radi utvrđivanja je li navedeno tržište podložno prethodnoj regulaciji. Prilikom analize svakog pojedinog mjerila HAKOM je uzeo u obzir novonastale okolnosti na tržištu koje, između ostalog, imaju utjecaj i na tržište pristupa javnoj komunikacijskoj mreži na fiksnoj lokaciji za privatne i poslovne korisnike.

Naime, AZTN je u lipnju 2017. donio rješenje kojim se produljuju upravljačka prava HT-a nad Optimom koji djeluje na tržištu pristupa javnoj komunikacijskoj mreži na fiksnoj lokaciji za privatne i poslovne korisnike. Osim toga, AZTN je 9. lipnja 2017. donio rješenje kojim se ocjenjuje uvjetno dopuštenom koncentracija poduzetnika koja nastaje pripajanjem poduzetnika H1 poduzetniku Optima. Slijedom navedenog, od 1. kolovoza 2017. trgovačko društvo H1 je pripojeno društvu Optima na način da je Optima univerzalni pravni slijednik pripojenog društva H1 koje prestaje postojati kao pravna osoba i operator javnih komunikacijskih usluga, dok Optima stupa u sve pravne odnose pripojenog društva. Predmetna odluka će se notificirati EK početkom 2018. i EK na istu ima pravo veta.

HAKOM je u 2017. nadgledao provođenje regulatornih obveza operatora sa značajnom tržišnom snagom na mjerodavnim tržištima koje regulira. S obzirom da se radi o dinamičnim tržištima HAKOM je tijekom 2017. morao dodatno detaljnije propisati veleprodajne uvjete u odnosu na uvjete propisane analizama tržišta iz 2015. Detaljniji veleprodajni uvjeti definirani su kroz odluke HAKOM-a o izmjenama standardnih ponuda operatora sa značajnom tržišnom snagom koje predstavljaju dokumente u kojima su detaljno raščlanjene veleprodajne usluge koje se pružaju, uključujući i rokove, uvjete i cijene tih usluga. Također, HAKOM je nadgledao provođenje regulatornih obveza vezano uz rekonstrukciju pristupnih mreža (npr. FTTB/FTTN/FTTC koncepti) kojima se omogućavaju veće brzine pristupa internetu.

Promicanje učinkovitosti, promicanje održivog tržišnog natjecanja i osiguravanje najvećih koristi za korisnike tri su glavna HAKOM-ova cilja kod uvođenja mjere troškovno usmjerenog određivanja cijena. Jasnom vizijom za razdoblje unaprijed omogućena je stabilnost na tržištu te poslovno planiranje sudionika na tržištu što se do sada pokazalo ključnim za razvoj djelotvornog tržišnog natjecanja. Postupak određivanja troškovno orijentiranih veleprodajnih naknada ima za cilj postići odgovarajući balans između osiguravanja djelotvornog ulaska na tržište i omogućavanja dostatnih poticaja ulaganja, namijenjenih osobito uvođenju NGA mreža i pružanju novih, bržih i kvalitetnijih širokopojasnih usluga.

HT je u listopadu 2017. odustao od najavljenog i dopuštenog povećanja cijene za WLR uslugu koje je trebalo stupiti na snagu 1. siječnja 2018. S obzirom da je kao posljedica odustajanja od povećanja cijene WLR-a došlo do određenih nelogičnosti u pogledu primjene cijena veleprodajnih usluga putem kojih Operatori korisnici mogu ostvariti veleprodajni širokopojasni pristup u kombinaciji s govornom uslugom definirana je dodatna naknada za koju se u određenim slučajevima cijena WLR usluge uvećava. Naime, zbog novonastalih okolnosti uslijed kojih neće doći do povećanja WLR cijene, pojavila se nelogičnost niže cijene za kombinaciju WLR i BSA usluge za pristupne brzine veće ili jednake 30

Mbit/s u odnosu na NBSA naknadu za pristupne brzine veće ili jednake 30 Mbit/s u kombinaciji s VoIP PVC-om. Kako bi se otklonila navedena nelogičnost te nastavilo poticati ulaganje u infrastrukturu koja omogućava velike brzine pristupa, HAKOM je u 2017. donio odluku o izmjeni Standardne ponude za uslugu najma korisničke linije. Ovom odlukom se uvođenjem dodatne naknade cijena korištenja WLR usluge u kombinaciji s BSA uslugom za pristupne brzine veće ili jednake 30 Mbit/s izjednačava s cijenom korištenja NBSA usluge za pristupne brzine veće ili jednake 30 Mbit/s i VoIP PVC-om od 256 kbit/s, a sve kako bi se poticalo ulaganje u infrastrukturu koja omogućava velike pristupne brzine, što je u konačnici i u skladu s cijeovima Digitalne Agende 2020. Cijena WLR usluge kada se koristi s BSA uslugom za pristupne brzine manje od 30 Mbit/s ostaje nepromijenjena, odnosno u tom slučaju se ista ne uvećava za dodatnu naknadu.

Nadalje, od 1. siječnja 2017. u primjeni je izmjenjena Metodologija testa istiskivanja marže (MST metodologija). Naime, na temelju analiza mjerodavnih tržišta koje je HAKOM proveo od 2014. do danas, HT-u i društvima pod njegovom kontrolom Iskonu i Optimi određena je obveza provođenja testa istiskivanja marže na sljedećim tržištima:

- *tržištu pristupa javnoj komunikacijskoj mreži na fiksnoj lokaciji za privatne i poslovne korisnike*
- *tržištu veleprodajnog lokalnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji*
- *tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište.*

Osnovna svrha MST-a je omogućiti alternativnim operatorima replikaciju maloprodajnih ponuda SMP operatora što je moguće jedino uz ispravan „tretman“ pojedinih sastavnica ponuda SMP operatora u MST-u. Stoga su u 2017. predložene izmjene alata za primjenu MST metodologije koje su usmjerene prvenstveno k ispunjavanju svrhe MST-a, što znači i osiguravanju uvjeta održivog tržišnog natjecanja. Naime, činjenica je kako nije moguće opisati niti predvidjeti sve ponude koje će se nuditi u sljedećem razdoblju. Stoga je očekivano da postoji mogućnost da HAKOM mijenja pretpostavke pri korištenju MST alata ukoliko se za istim pokaže potreba. Efekti izmjena bit će vidljivi u razdoblju koje slijedi budući da će se iste primjenjivati od veljače 2018.

U tablici 1.1 daje se pregled najvažnijih odluka koje je HAKOM donio u protekloj godini na tržištima koja su podložna prethodnoj regulaciji u svrhu očuvanja djelotvornog tržišnog natjecanja.

S obzirom na trenutne pokazatelje razvoja tržišta implementacija definiranih mjera može se smatrati uspješnom. U Hrvatskoj je krajem 2017. bilo oko 1.095.000 priključaka širokopojsnog pristupa internetu putem nepokretne mreže, a svaki četvrti korisnik¹⁶ internetu pristupa s minimalno 30 Mbit/s. To je značajno više nego krajem 2014. kada je tek svaki dvadeseti korisnik ugovarao brzine od najmanje 30 Mbit/s.

U obavljanju regulatornih poslova propisanih ZEK-om HAKOM u najvećoj mogućoj mjeri vodi računa o mjerodavnoj pravnoj stečevini EU u području elektroničkih komunikacija i tržišnog natjecanja, kao i o mišljenjima i zajedničkim stajalištima koja usvaja BEREC, kako bi se osigurao razvoj dosljedne regulatorne prakse i dosljedna primjena mjerodavne pravne stečevine EU. Osim suradnje s BEREC-om, HAKOM aktivno surađuje i s EK gdje, ovisno o potrebama, sudjeluje u izradi odgovarajućih pravnih akata. Kako bi se osiguralo da odluke donesene na nacionalnoj razini neće imati negativan utjecaj na jedinstveno EU tržište ili na ciljeve koji se trebaju ostvariti sukladno važećem regulatornom okviru, nacionalna regulatorna tijela su obvezna, sukladno propisima Okvirne direktive, nacrt odluka podnijeti EK na odobrenje. Stoga je HAKOM u i u 2017. provodio aktivnosti vezane uz proces notifikacije.

¹⁶ 23,60 posto ukupnog broja priključaka, prosinac 2017.

Tablica 1.1. Pregled najznačajnijih odluka na tržištima koja su podložna prethodnoj regulaciji¹⁷

Odluka kojom se utvrđuju paketi usluga i/ili promotivne pogodnosti trgovačkog društva Hrvatski Telekom d.d., koji ne zadovoljavaju test istiskivanja marže
Odluka o uvjetima IP međupovezivanja
Odluka kojom se trgovačkom društvu Hrvatski Telekom d.d. daje prethodno odobrenje za cijene javno dostupne govorne usluge prilagođene potrebama socijalno ugroženih skupina krajnjih korisnika za posebne kategorije korisnika sukladno cjeniku 'Popust za posebne kategorije pretplatnika'.
Odluka kojom se trgovačkom društvu Hrvatski Telekom d.d. izdaje suglasnost na računovodstveni dokument od 2. lipnja 2017., dokument o metodologiji alokacije i listu grupe usluga HT-a za 2016. godinu od 30. ožujka 2017.
Odluka u postupku izmjene Standardne ponude Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa s ciljem uvođenja FTTB/FTTDP tehnologije
Odluka u postupku izmjene Standardne ponude Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji s ciljem uvođenja FTTB/FTTDP tehnologije
Odluka kojom se trgovačkom društvu Hrvatski Telekom d.d. određuju izmjene Standardne ponude Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa, s ciljem uvođenja vektoring tehnologije u mrežu HT-a
Odluka kojom se trgovačkom društvu Hrvatski Telekom d.d. određuju izmjene Standardne ponude Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, s ciljem uvođenja vektoring tehnologije u mrežu HT-a
Odluka o izmjeni Analize tržišta veleprodajnog završavanja glasovnih poziva u vlastitoj mobilnoj mreži
Izmjena regulatorne obveze pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže na način da se definira obveza objave uvjeta IP međupovezivanja unutar standardne ponude operatora te njihova primjena najkasnije od 1. siječnja 2018., sukladno dokumentu o Uvjetima IP međupovezivanja, odnosno svim izmjenama i dopunama navedenog dokument
Odluka u postupku izmjene Standardne ponude Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu najma korisničke linije
Odluka kojom se trgovačkom društvu Hrvatski Telekom d.d. određuju izmjene Standardne ponude za uslugu najma korisničke linije, kojom se uvođenjem dodatne naknade cijena korištenja WLR usluge u kombinaciji s BSA uslugom za pristupne brzine veće ili jednake 30 Mbit/s izjednačava s cijenom korištenja NBSA usluge za pristupne brzine veće ili jednake 30 Mbit/s i VoIP PVC-om od 256 kbit/ kojom se određuje primjena izmijenjene mjesečne naknade za uslugu najma korisničke linije

HAKOM je tijekom 2017. pratio i obveze koje proizlaze iz Roaming III uredbe¹⁸ koja se počela primjenjivati danom ulaska RH u EU. Mjere se uglavnom odnose na ograničavanje cijena roaminga i obveze transparentnosti. HAKOM-ovi stručnjaci su, kao i do sada, kroz različite radne skupine sudjelovali u izradi niza dokumenta, vezano uz *roaming* tržište, koji su poslužili kao podloga EK pri donošenju odluka na navedenom području.

¹⁷ Sve odluke dostupne su na www.hakom.hr

¹⁸ [Regulation \(EU\) No 531/2012 on roaming on public mobile communications networks within the Union](#)

1.3 Građenje, pristup i korištenje elektroničke komunikacijske infrastrukture i mreže

Praćenje zajedničkog korištenja izgrađene kabelaške kanalizacije, geodetsko snimanje elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) i rješavanje imovinsko pravnih odnosa s vlasnicima nekretnina na kojima je izgrađena EKI, bile su aktivnosti kojima se posebno posvećivala pozornost tijekom 2016. Krajnji cilj svih ovih aktivnosti je uspostava i osiguranje uvjeta sigurnosti uporabe mreže, cjelovitosti mreže i međusobnog djelovanja elektroničkih komunikacijskih usluga.

Nakon stupanja na snagu ZID ZEK-a (NN 72/2017) odnosno članaka 24a. i 24b. kojima su implementirane odredbe Direktive 2014/61/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 15. svibnja 2014. o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina, koje se odnose na fizičku infrastrukturu unutar zgrada (članak 8.) te pristup toj infrastrukturi (članak 9.), Vijeće HAKOM-a je donijelo Pravilnik o stavljanju izvan snage Pravilnika o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada (NN br. 155/09). Navedeni pravilnik primjenjivao se pri planiranju, projektiranju, gradnji, rekonstrukciji, dogradnji, uporabi i održavanju elektroničkih komunikacijskih mreža poslovnih zgrada, stambenih zgrada i poslovno-stambenih zgrada, s pripadajućom elektroničkom komunikacijskom infrastrukturuom i povezanom opremom te kabelaške kanalizacije za pristupne vodove tih zgrada. Međutim, budući da članci 24.a i 24b. ZID ZEK-a uređuju obveze investitora zgrade vezano uz fizičku infrastrukturu unutar zgrade i pristup navedenoj infrastrukturi, a sadržajno i terminološki se značajno razlikuju od odredbi pravilnika, zbog izbjegavanja eventualnih proturječnosti u primjeni ZEK-a, bilo ga je nužno staviti van snage. HAKOM će pratiti praktičnu provedbu odredbi članka 24a i 24b ZEK-a te će u slučaju potrebe, novim pravilnikom pobliže propisati tehničke detalje o fizičkoj infrastrukturi unutar zgrada i pristupnoj točki.

Tablica 1.2. Elektronička komunikacijska infrastruktura i mreža u RH

Vrsta elektroničke komunikacijske infrastrukture	količina
Trasa kabelaške kanalizacije (km)	21.800
Trasa kabela u zemlji (km)	26.300
Trasa nadzemne elektroničke komunikacijske mreže (km)	33.000

Geodetsko snimanje elektroničke komunikacijske infrastrukture

Analizom prikupljenih podataka ustanovljeno je da od ukupne količine EKI još uvijek nije snimljeno i nije migrirano u cjelovitu bazu podataka (procijenjene količine):

- 6.346 km trasa kabelaške kanalizacije
- 9.923 km trasa kabela u zemlji bez kabelaške kanalizacije
- 33.000 km trasa nadzemnih kabela.

U svrhu uspostave cjelovite baze podataka HAKOM je pokrenuo geodetska snimanja na cijelom području RH, izrade geodetskih elaborata za katastar vodova i unošenje podataka u jedinstvenu bazu podataka. Do 30. lipnja 2017. tako je ukupno snimljeno :

- 5.088 km trasa kabelaške kanalizacije
- 11.491 km trasa kabela u zemlji bez kabelaške kanalizacije
- 29.109 km trasa nadzemnih kabela s pripadajućim stupovima.

U lipnju 2017. je završena uspostava jedinstvene i cjelovite baze podataka elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme u RH, s mogućnošću on-line pristupa istoj za sve operatore elektroničkih komunikacijskih usluga.

Državna geodetska uprava (dalje: DGU) je odgovorna za uspostavu Nacionalnog integriranog geo-informacijskog sustava komunalne infrastrukture (Hrvatski registar komunalne infrastrukture), odnosno za projekt „Uspostava informacijskog sustava u funkciji jedinstvene informacijske točke i

katastra infrastrukture (e-katastar infrastrukture)“. Ulaganjem u razvoj e-usluga javne uprave trebala bi se povećati razina komunikacije građana s ustanovama elektroničkim putem, kao i razina dostupnosti i transparentnosti podataka javne uprave. Nadalje, HAKOM temeljem Okvirnog sporazuma o poslovnoj suradnji s DGU-om ima omogućen pristup putem WMTS usluge digitalnom ortofotu (DOF5) i grafičkim podacima registra prostornih jedinica, a iste koristi kao kartografsku podlogu za svoj javno objavljeni „Interaktivni GIS portal“ s tematskim preglednikom „Prikaz područja dostupnosti širokopojasnog pristupa“ i interni preglednik GIS sustav popisa odašiljača (GSPO). HAKOM je, u okviru svojih nadležnosti, sudjelovao u izradi tehničke specifikacije modula geografskog informacijskog sustava elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (dalje: GIS EKI) odnosno jedinstvene baze GIS EKI koja treba osigurati pristup podacima o izgrađenoj elektroničkoj komunikacijskoj infrastrukturi i slobodnim elektroničkim komunikacijskim kapacitetima u RH, sve u cilju uspostave središnjeg Hrvatskog registra komunalne infrastrukture u RH. Prostorni podaci EKI i povezane opreme s pripadnim alfanumeričkim podacima zajedno s podlogama DGU omogućit će brojne korisne analize za različite namjene, vizualizaciju rezultata i općenito upravljanje podacima o EKI u svrhu donošenja odluka u upravljanju elektroničkim komunikacijama. Analiza postojećeg stanja izgrađenosti EKI i širokopojasne komunikacijske mreže na regionalnoj i lokalnoj razini, uz druge dostupne informacije o infrastrukturi, služiti će kao temelj za izgradnju širokopojasnih komunikacijskih mreža.

1.3.1 Uređivanje imovinsko pravnih odnosa infrastrukturnih operatora i upravitelja općeg dobra ili vlasnika nekretnina

Uređivanje imovinsko pravnih odnosa između jedinica lokalne samouprave i infrastrukturnog operatora

Tijekom 2017. HAKOM je zaprimio ukupno 49 novih zahtjeva za uređivanje imovinsko-pravnih odnosa između jedinica lokalne samouprave (dalje: JLS) i infrastrukturnog operatora i to od slijedećih jedinica lokalne samouprave: gradovi Popovača, Umag, Garešnica, Supetar, Knin, Crikvenica, Vrbovec, Samobor, Nova Gradiška, Koprivnica te općine Bistra, Kanfanar, Medulin, Bošnjaci, Vrbanja, Gunja, Lećevica, Bizovac, Krašić, Preko, Sukošan, Kali, Poveljana, Farkaševac, Dubrava, Zemunik Donji, Lupoglav, Raša, Rakovec, Gvozd, Malinska – Dubašnica, Sveti Ilija, Jagodnjak, Tordinci, Draganić, Radoboj, Oprisavci, Zažablje, Konavle, Zlatar Bistrica, Vižinada, Visoko, Pojezerje, Vojnić, Sveti Ivan Žabno, Lobar, Sveta Nedjelja, Vrsi.

Tablica 1.3. Kretanje broja zahtjeva jedinica lokalne samouprave za uređivanje imovinsko-pravnih odnosa

	2014.	2015.	2016	2017
Broj općina i gradova	14	175	140	49

U 2017. godini riješeno je 11 zahtjeva koji su zaprimljeni u 2017. te 81 zahtjeva za uređivanje imovinsko-pravnih odnosa između JLS i infrastrukturnog operatora koji su zaprimljeni u prethodnom razdoblju odnosno tijekom 2016., 2015. i 2014. Rješavanje navedenih zahtjeva pri HAKOM-u uvjetovano je urednošću dokumentacije. Na ovaj način JLS putem prava puta, uređuju imovinsko-pravne odnose s infrastrukturnim operatorima koji imaju svoju EKI-a na nekretninama u vlasništvu JLS, a s ciljem ostvarivanja novčanih naknada za korištenje njihovih nekretnina.

Pravo puta

Potvrdu o pravu puta HAKOM izdaje temeljem ZEK-a i Pravilnika o potvrdi i naknadi za pravo puta, na osnovu zahtjeva infrastrukturnih operatora, upravitelja općeg dobra ili vlasnika nekretnine. Tijekom 2017. zaprimljeno je 2.344 zahtjeva fizičkih osoba za izdavanje potvrda o pravu puta. Ovako veliki broj zahtjeva je zaprimljen zahvaljujući mogućnosti zaprimanja zahtjeva preko internet aplikacije e-Pravo puta. Izdane su 602 potvrde o pravu puta za ukupnu duljinu trase od 1.750.120,16 m koje su izdane tijekom 2017. iznosi više od 52 posto ukupne duljine trase (3.363.448,81 m) za koje je HAKOM od 2009. izdao potvrde o pravu puta.

Tablica 1.4. Kretanje broja izdanih potvrda o pravu puta

	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016	2017
Broj izdanih potvrda	1254	255	1700	1050	276	163	602
Ukupna duljina trase (m)	95.548	24.008	114.395	77.480	155.365	909.210	1.750.120

Izmještanje elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme

Tijekom 2017. pri HAKOM-u je pokrenuto ukupno 75 zahtjeva za izmještanje EKI te je temeljem istih provedena procedura utvrđivanja infrastrukturnog operatora, vrste i količine EKI, provjera opravdanosti i vjerodostojnosti zahtjeva te prioriteta podnesenih zahtjeva. U postupku rješavanja zahtjevi su prosljeđivani infrastrukturnom operatoru na rješavanje te je praćena dinamika rješavanja. Tijekom 2017. riješeno je ukupno 77 zahtjeva za izmještanje od čega je 56 predmeta zaprimljeno tijekom 2017. dok je preostalih 21 predmet zaprimljen prethodnih godina, ali su riješeni u 2017. Treba napomenuti kako su postupci koji se provode po podnesenom zahtjevu za izmještanje u pravilu dugotrajni postupci budući da su uvjetovani brojnim preprekama i ograničenjima na koje HAKOM nema utjecaja od nesređenih zemljišnih knjiga, neuređenih vlasničkih i međuvlasničkih odnosa, procedura vezanih uz ishodaenje raznih suglasnosti i odobrenja, zabrane radova u tijeku turističke sezone u pojedinim JLS-ovima, izrade tehničkih rješenja, problemi vezani uz koordiniranost infrastrukturnog operatora, izvođača i podizvođača radova i dr. HAKOM poduzima izuzetne napore kako bi se rokovi rješavanja zahtjeva za izmještanje EKI sveli na razuman i podnositelju prihvatljiv rok, a kako EKI i pružanje EK usluga niti u jednom trenutku ne bi bili ugroženi.

Preseljenje priključaka, otklanjanje kvarova, oštećenja mreže od strane treće osobe i redovnog održavanja mreže i opreme

HAKOM je u okviru svojih ovlasti i obveza tijekom 2017. kontinuirano pratio i provjeravao procedure i rokove vezane uz fizička preseljenja fiksnih priključaka, otklanjanja kvarova koji su nastali kao posljedica različitih vrsta oštećenja mreže te pravodobno poduzimao radnje kako bi se rokovi sveli na najkraću moguću mjeru i spriječila moguća financijska šteta za korisnike koji nisu u mogućnosti koristiti elektroničke komunikacijske usluge. Velika pozornost u aktivnostima je posvećena i brizi oko redovitog održavanja mreže. S tim u svezi kontinuirano je provođeno poticanje infrastrukturnih operatora da poduzimaju potrebne radnje radi preventivnog i korektivnog održavanja elektroničke komunikacijske mreže i povezane opreme.

1.3.2 Prethodna mišljenja na dokumente prostornog uređenja

Sukladno zakonskoj obvezi po Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13) HAKOM kao javnopravno tijelo u području EKI i druge povezane opreme sudjeluje u postupku donošenja prostornih planova svih razina. HAKOM je tijekom 2017. izdao 320 dokumenta kojim se određuju smjernice i zahtjevi kojih se

treba pridržavati prilikom izrade prostornih planova svih razina te 423 mišljenja tijekom javnih rasprava na prijedloge prostornih planova svih razina.

1.3.3 Posebni uvjeti gradnje i potvrda glavnih projekata

Za zahvate u prostoru, unutar zone EKI i druge povezane opreme te zaštitne zone i radijskog koridora određenih radijskih postaja, HAKOM utvrđuje i izdaje posebne uvjete i potvrde glavnih projekata u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13) i Zakonom o gradnji (NN 153/13). Tijekom 2017. HAKOM je izdao posebne uvjete u 8.737 predmeta od čega su u 4.710 predmeta posebni uvjeti izdani temeljem zahtjeva koji su HAKOM-u podneseni putem web aplikacije „e-Uvjeti“. Tijekom 2017. HAKOM je po zahtjevima za izdavanje potvrda glavnih projekata izdao 10.057 akata u predmetu.

Tablica 1.5. Posebni uvjeti gradnje i rješenja o uvjetima gradnje

Godina	2013.	2014.	2015.	2016	2017.
Broj predmeta vezanih za posebne uvjete	4731	5832	5930	7593	8737
Posebni uvjeti izdani temeljem zahtjeva podnesenih putem web aplikacije „e-Uvjeti“	-	-	1094	3233	4710
Broj predmeta vezanih za potvrde glavnih projekata	-	2304	4991	6895	8660

1.3.4 Kvaliteta širokopojasnog pristupa u RH

Zahtjevi korisnika za većim prijenosnim brzinama i kvalitetnijim širokopojasnim uslugama uvjetovali su masovno uvođenje VDSL2 prijenosne tehnologije (FTTC i FTTN koncept modernizacije) u postojeću pristupnu mrežu. Budući da ova prijenosna tehnologija koristi postojeću pristupnu infrastrukturu (najčešće bakrenu paricu promjera vodiča 0,4 mm) to će kvaliteta širokopojasnih usluga koje se pružaju korisnicima prije svega ovisiti o kvaliteti održavanja postojeće pristupne mreže. Tijekom 2017. provedeno je nekoliko inspekcijskih nadzora nad određenim brojem pristupnih mreža (Kaštel Stari, Brnaze, Dubrovnik, Obrovac, Benkovac, Knin, Murter, i dr.) kako bi se kontrolirali ključni prijenosni parametri pretplatničkih petlji dotičnih pristupnih mreža koji primarno determiniraju kakvoću širokopojasnog pristupa. Pregledom predmetnih pristupnih mreža utvrđena je nezadovoljavajuća razina održavanja istih, nesređeno stanje unutar svih izvodnih ormarića, odsustvo prenaponske zaštite na svim izvodima iako sve navedene pristupne mreže se nalaze u zoni visokog rizika te je prenaponska zaštita obvezna. Uz to, sve pristupne mreže (osim PM Brnaze) realizirane su sa zastarjelom konstrukcijom pretplatničkih kabela s papirno zračnom izolacijom čiji se prijenosni parametri na visokim frekvencijama značajno degradiraju, a samim time i kakvoća širokopojasnih usluga. Isto tako, nije izvršena eliminacija međurazdjelnika ni modernizacija glavnog razdjelnika što dodatno doprinosi degradaciji kakvoće širokopojasnih usluga. Na glavnim razdjelnicima (Dubrovnik) koristi se zastarjela oprema koja degradira prijenosne parametre pretplatničke petlje, a samim time i kakvoću usluga. Posebni problem predstavlja zastarjela i neadekvatna konstrukcija kabela u razvodnom segmentu mreže (zračna mreža) gdje na malom segmentu petlje može biti značajna degradacija kakvoće usluga. Na pojedinim područjima (kao npr. Splitsko-dalmatinska županija) primijenjeni koncept izgradnje pristupnih mreža („šivanje“) dodatno doprinosi degradaciji kakvoće usluga te praktički zahtijeva temeljitu rekonstrukciju istih. Ne postojanje prenaponske zaštite uzrokuje masovna oštećenja korisničke opreme (modema, routera, STB-a i sl.) što dodatno degradira kakvoću usluge i povećava prosječno vrijeme trajanja smetnji. Budući da VDSL2 prijenosna tehnologija koristi znatno širi frekvencijski opseg (sve do 17,6 MHz) to su i vrste smetnja koje se javljaju u realnim mrežama punu kompleksnije i složenije i za čije je efikasno otklanjanje podrobna odgovarajuća mjerna oprema te određena razina znanja. Tijekom 2017. bilježimo prvu pojavu vanjskih smetnji (elektromagnetskog djelovanja) iz različitih izvora koje drastično degradiraju kakvoću širokopojasnog pristupa. Obzirom na

masovno uvođenje klasične (ITU Preporuka G.993.2) i posebno vektorizirane (ITU Preporuka G.993.5) VDSL2 prijenosne tehnologije utjecaj vanjskih smetnji u narednom periodu će još više biti izražen. Za otklanjanje ovog vida smetnja od presudnog značaja je pravovremeno utvrđivanje njihovog uzročnika (a oni mogu biti različiti).

Poslovna odluka Operatora sa znatnijom tržišnom snagom (HT) da se u narednom srednjoročnom razdoblju većina širokopojsnih priključaka realizira korištenjem naprednih xDSL prijenosnih tehnologija (vektorizirani VDSL2, G.fast i sl.) po postojećoj pristupnoj infrastrukturi, koja posljednjih godina nije sustavno i adekvatno održavana, stvorit će dodatne problema s kakvoćom usluga. Osim toga, pojedine pristupne mreže (prethodno nabrojene) su realizirane sa zastarjelom konstrukcijom kabela (kabeli sa zračno-papirnom izolacijom) te nisu prikladne za rad xDSL tehnologija koje koriste visoke frekvencije.

Neutralnost, otvorenost i kakvoća interneta

Mrežna neutralnost je jedna od ključnih izazova budućeg razvoja interneta, kao platforme za razvoj inovativnih usluga i aplikacija. Stoga su regulatorni ciljevi poput očuvanja otvorenosti interneta, promicanja slobode krajnjih korisnika da pristupaju internetu i distribuiraju sadržaj i pokreću aplikacije po svom izboru te promicanje inovacija vrlo važni. Ti su ciljevi najlakše ostvarivi ako se internetom upravlja po načelu „mrežne neutralnosti“.

Kao što je navedeno u Uredbi¹⁹, nacionalna regulatorna tijela imaju bitnu ulogu u osiguravanju mogućnosti krajnjih korisnika za učinkovito ostvarivanje svojih prava i poštivanju pravila o zaštiti otvorenog internetskog pristupa te promicati kontinuiranu dostupnost nediskriminirajućih usluga pristupa internetu na razinama kvalitete koja odražava napredak u tehnologiji. U tu svrhu nacionalna regulatorna tijela mogu nametati zahtjeve koji se odnose na tehnička svojstva, minimalne zahtjeve kvalitete usluga i druge odgovarajuće i neophodne mjere za jednog ili više pružatelja javnih elektroničkih komunikacijskih usluga, uključujući pružatelje usluga pristupa internetu. U 2017. HAKOM je nastavio s aktivnostima praćenja implementacije Uredbe. Pri pružanju usluga pristupa internetu davatelji tih usluga trebali bi prema svom prometu postupati jednako, bez diskriminacije, ograničavanja ili ometanja, neovisno o njegovu pošiljatelju ili primatelju, sadržaju, aplikaciji ili usluzi ili terminalnoj opremi. Opravdane mjere upravljanja prometom koje primjenjuju davatelji usluga pristupa internetu, trebale bi biti transparentne, nediskriminirajuće i proporcionalne te se ne bi trebale temeljiti na poslovnim interesima. Zahtjev da mjere upravljanja prometom budu nediskriminirajuće ne sprječava davatelje usluga pristupa internetu da, s ciljem optimizacije opće kvalitete prijenosa, provode mjere upravljanja prometom prema kojima se pravi razlika između objektivno različitih kategorija prometa. Svako takvo razlikovanje trebalo bi, s ciljem optimizacije opće kvalitete i korisničkog iskustva, biti dozvoljeno samo na temelju objektivno različitih zahtjeva u vezi s tehničkom kvalitetom usluge (npr. u pogledu latencije, varijacije kašnjenja, gubitka paketa i širine frekvencijskog područja) za određene kategorije prometa, a ne na temelju poslovnih interesa.

HAKOM također nadzire i provodi usklađenost pružatelja usluge interneta (dalje: ISP) s odredbama transparentnosti provođenjem analize tržišta. Na temelju dostavljene dokumentacije od strane operatora, HAKOM je zaključio da je većina operatora u nepokretnoj mreži u skladu s Uredbom i navodi sve informacije osim dijela definiranja normalno dostupne brzine. Na temelju dostavljenih odgovora ISP-ova, a prema provedenom pregledu uvjeta i odredbi u ugovorima, HAKOM je zaključio da su svi mobilni ISP-ovi u skladu s Uredbom. HAKOM je proveo analizu kako bi provjerio jesu li ISP-ovi sukladni odredbama Uredbe vezano za transparentnost, tj. jesu li navedeni i objavljeni potrebni podaci jasni, točni, relevantni i razumljivi.

¹⁹ [Uredba Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju mjera u vezi s pristupom otvorenom internetu te o izmjeni Direktive 2002/22/EZ o univerzalnoj usluzi i pravima korisnika u vezi s elektroničkim komunikacijskim mrežama i uslugama i Uredbe \(EU\) br. 531/2012 o roamingu u javnim pokretnim komunikacijskim mrežama u Uniji](#)

Sukladno Uredbi, HAKOM je osigurao da ISP-ovi slijede određene dobre prakse vezane uz postupke za rješavanje pritužbi, kao što su: jasno informiranje krajnjih korisnika putem ugovora i putem internetskih stranica operatora o postupcima koji su uspostavljeni, uključujući uobičajeno ili maksimalno vrijeme koje je potrebno za rješavanje pritužbe, pružanje opisa načina na koji će se rješavati žalba, uključujući i one korake koje će ISP poduzeti kako bi istražio žalbu i kako će krajnjeg korisnika obavijestiti o napretku ili rješavanju žalbe, te obavještavanje krajnjeg korisnika o sredstvima za rješavanje neriješenih sporova ako krajnji korisnik smatra da ISP nije uspješno riješio žalbu. Također u okviru nadležnosti HAKOM rješava sporove između krajnjih korisnika i ISP-ova. Jasno i razumljivo objašnjenje pravnih mogućnosti, u slučaju bilo kakvih kontinuiranih ili redovito ponavljajućih odstupanja u stvarnoj izvedbi pristupne brzine internetskoj usluzi, dostupno je potrošačima u nacionalnom zakonodavstvu. U slučaju nedosljednosti u stvarnoj izvedbi pristupne brzine internetskoj usluzi krajnji korisnici mogu zatražiti smanjenje računa ili raniji izlazak iz ugovorne obveze.

Uredba omogućava uspostavu mehanizma za kontrolu koji je ovjeren od strane nacionalnog regulatornog tijela kojim se mogu utvrditi neusklađenosti pružanja usluga u svrhu pokretanja pravnih mogućnosti koje su na raspolaganju potrošaču u skladu s nacionalnim pravom. Kako bi se bolje pratili ugovoreni uvjeti kakvoće usluge širokopojsnog pristupa internetu, HAKOM je još 2012. pustio u rad certificirani alat nadzora (HAKOMETar) koji omogućuje krajnjim korisnicima utvrđivanje postoje li neusklađenost pružanja usluga te dobivanje rezultata mjerenja koji se mogu iskoristiti u postupku dokazivanja neusklađenost pružanja usluge širokopojsnog pristupa internetu. U procesu implementacije mjernih metodologija, HAKOM je razmotrio smjernice o metodologijama razvijenim tijekom BEREC-ova rada na kvaliteti usluge (eng. Quality of Service - QoS) u kontekstu mrežne neutralnosti. HAKOMETar je certificirani softverski alat za mjerenje brzine širokopojsnog pristupa internetu u nepokretnoj mreži. Motivacija za izradu HAKOMETra je bila prikupljanje podataka o spajanjima krajnjeg korisnika kako bi mogli pružiti informacije o mogućoj degradaciji kakvoće. Rezultati testova predstavljaju odgovarajući dokaz u postupku rješavanja prigovora krajnjih korisnika. Prilikom implementacije metodologije mjerenja HAKOM je osigurao da su rezultati mjerenja vjerodostojni i valjani na način da su u postupku mjerenja u najvećoj mjeri, izuzete okolnosti koje nisu u odgovornosti operatora već su proizašle iz korisničkog okruženja.

Svaka znatna razlika do koje dolazi stalno ili redovito, a koju ustanovi mehanizam za praćenje koji certificira državno regulatorno tijelo, između stvarne izvedbe usluge i izvedbe navedene u ugovoru trebala bi se smatrati nesukladnošću izvedbe za potrebe utvrđivanja pravnih sredstava dostupnih korisniku u skladu s nacionalnim pravom. Sukladno navedenom ,ako rezultati pokažu kako operater nije osigurao minimalnu brzinu širokopojsnog pristupa krajnjem korisniku, korisnik može promijeniti paket koji je prikladniji isporučenoj širokopojsnoj brzini ili raskinuti ugovor bez naknade, prema korisnikovom odabiru. Naime, prema Pravilniku o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga, u ugovorima i u oglasima, operatori moraju navesti minimalnu i maksimalnu brzinu, a minimalna brzina ne smije biti manja od 70 posto maksimalne brzine.

U 2017. obavljeno je više od 16.000 pojedinačnih mjerenja, odnosno započeto preko 11.000 ciklusa mjerenja, pri čemu je putem HAKOMETar certificiranog alata podneseno 108 pritužbi krajnjih korisnika radi neostvarene minimalne brzine. Iz podataka je razvidno da velika većina operatora pruža brzine pristupa internetu koje su i ugovorene unutar pretplatničkih ugovora. Prema provedenim individualnim mjerenjima, rezultati pokazuju da velika većina korisnika koji su izvršili mjerenja koristeći HAKOMETar, postižu barem minimalne brzine propisane Pravilnikom (70 posto maksimalne brzine u tri mjerenja tijekom 5 uzastopnih dana). U prosjeku su ti korisnici ostvarili oko 90 posto maksimalne/reklamirane brzine.

Za mreže pokretnih komunikacija/WLAN mreže HAKOM je u travnju 2017. pustio u rad HAKOMETar Plus. HAKOMETar Plus, je aplikacija za iOS i Android pametne telefone koja je dosada preuzeta preko 13.000 puta od strane korisnika putem pripadajućih trgovina aplikacijama. Aplikacija pruža informacije korisnicima o trenutnoj kakvoći usluge njihove internetske veze (mreže pokretnih komunikacija i WLAN mreže) te pomaže u podizanju svijesti i znanja o stvarnim brzinama prijenosa podataka i kakvoći

usluge. Rezultati testova (preko 18.000 pojedinačnih mjerenja korisnika HT-a, VIPneta i Tele2) su informativni i ne predstavljaju adekvatan dokaz u postupku rješavanja prigovora krajnjih korisnika. Ipak, rezultati koji su sažeti u agregirane vrijednosti za različite kategorije i zemljopisno predstavljeni na kartama, mogu se koristiti za usporedbu ponude pristupa internetu na tržištu, kao i za razmatranje dostupnosti različitih ponuda pristupa internetu ili raspona ponude koje pružaju ISP-ovi i njihovu penetraciju među krajnje korisnike. Isto tako, HAKOM koristi ove rezultate za provjeru jesu li objavljene informacije (karte pokrivanja i dostupne brzine u mobilnim mrežama) u skladu s rezultatima korisničkih mjerenja.

U 2017. HAKOM nije zaprimio niti jedan prigovor korisnika vezan za poteškoće korištenja usluge pristupa internetu u dijelu koji se odnosi na blokiranje ili usporavanje korištenja određenih aplikacija i usluga ili cjenovne diskriminacije istih.

1.4 EU Fondovi

Odlukom Vlade Republike Hrvatske od 13. srpnja 2016. (NN 68/2016) usvojen je Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojsnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (dalje: ONP). Istom Odlukom HAKOM je proglašen nositeljem ONP-a (dalje: NOP). ONP je provedbeni program usmjeren k ostvarenju nacionalnih strateških ciljeva zadanih *Strategijom razvoja širokopojsnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2016.-2020. godine*, te Digitalnom agendom za Europu u razdoblju do 2020. godine, posebno u dijelu osiguranja dostupnosti brzog i ultra-brzog širokopojsnog pristupa na cijelom području RH. Okvirni program predstavlja nacionalnu okvirnu shemu, odnosno program državnih potpora, iz kojeg slijedi veći broj pojedinačnih projekata na užem lokalnom području.

Temeljne uloge HAKOM-a kao NOP-a su: koordinacija provedbe ONP-a na nacionalnoj razini i provjera sukladnosti pojedinačnih Planova razvoja širokopojsne infrastrukture (dalje: PRŠI) s ONP-om, konzultativna uloga u odnosu na Nositelje projekata, odobravanje PRŠI-ja kao i svi ostali poslovi propisani ONP-om, kako je prikazano u tablici 1.6 Nositelji provedbe pojedinačnih projekata iz ONP-a su tijela javne vlasti na lokalnim i/ili područnim (regionalnim) razinama (općine, gradovi i županije).

Tablica 1.6. Prikaz uloga NOP-a i HAKOM-a po fazama pripreme i provedbe projekata unutar Okvirnog programa (ONP-a)

R. br.	Faza projekta	Bitne vremenske odrednice aktivnosti	Formalni izlazni dokument(i) iz faze	Uloga NOP-a	Uloga HAKOM-a
1.	Pretpripremne aktivnosti		Studija izvodljivosti (<i>feasibility study</i>)	- konzultativna neformalna podrška nositelju aktivnosti	
2.	Izrada nacrtu Plana razvoja širokopojsne infrastrukture (PRŠI)	NOP obavlja preliminarnu provjeru nacrtu PRŠI-ja u roku od najviše 30 dana od zaprimanja PRŠI-ja	Nacrt plana razvoja širokopojsne infrastrukture (PRŠI)	- konzultativna podrška - preliminarna provjera sukladnosti nacrtu PRŠI-ja sa strukturnim pravilima Okvirnog programa	- podrška NP-u kao korisniku aplikacije Prikaza područja dostupnosti širokopojsnog pristupa (PPDŠP)
3.	Javna rasprava	- javna rasprava mora biti otvorena najmanje 30 dana - NOP obavlja odobrenje konačne verzije PRŠI-ja u roku od najviše 30 dana od zaprimanja PRŠI-ja	Konačna verzija PRŠI-ja	- konzultativna podrška - podrška kod provjere kredibiliteta najavljenih planova ulaganja operatora - odobrenje konačne verzije PRŠI-ja - prikupljanje podataka i vođenja evidencije o iskazima komercijalnog interesa operatora sukladno čl. 25.a ZEK-a	
4.	Odluka o pokretanju projekta				
5.	Prijava za sufinanciranje projekta unutar OPKK-a		- svi dokumenti koji će biti potrebni za prijavu sufinanciranja unutar OPKK-a		

R. br.	Faza projekta	Bitne vremenske odrednice aktivnosti	Formalni izlazni dokument(i) iz faze	Uloga NOP-a	Uloga HAKOM-a
6.	Javna nabava		- Odluka o odabiru - Ugovor o javnoj nabavi (investicijski modeli A i B) - Ugovor o JPP-u (investicijski model C)	- podrška kod provjere traženog iznosa potpora (investicijski model A)	- provjera da li se implementacije bežičnih mreža, za koje operatori traže potpore, preklapa s obvezama operatora iz dodijeljenih dozvola za uporabu RF spektra
7.	Projektiranje mreža i ishođenje potrebnih dozvola i suglasnosti		- projekt širokopolasne mreže s potrebnim suglasnostima i dozvolama		
8.	Izgradnja mreže, inicijalni postupak provjere potpora				
9.	Odobrenje veleprodajnih uvjeta i naknada	- inicijalno odobrenje mora biti pribavljeno prije početka operativnog rada mreže, najkasnije 75 dana od inicijalnog prijedloga operatora - svaki idući postupak mora biti proveden u intervalima od 12 mjeseci	Veleprodajni uvjeti i naknade za pristup mreži (standardna ponuda)	- daje suglasnost na prijedlog NP-a za veleprodajne uvjete i naknade, u slučaju ponovljenog negativnog mišljenja HAKOM-a na prijedlog operatora	- daje mišljenje na prijedlog veleprodajnih uvjeta i naknada koje priprema operator mreže
10.	Naknadna provjera potpora (samo kod projekata u kojima je vrijednost dodijeljenih potpora veća od 10 milijuna eura)	- obvezno se provodi nakon protoka sedmogodišnjeg razdoblja rada mreže	Analiza povrata potpora	- odobrava revidiranu analizu povrata potpora u slučajevima ponovljenog negativnog mišljenja HAKOM-a na prijedlog analize povrata potpora koju je izradio NP	- daje mišljenje na analizu povrata potpora koju priprema NP
11.	Praćenje i izvješćivanje o provedbi projekta	- kontinuirano provođenje potrebnih aktivnosti tijekom provedbe projekta		- prikuplja izvješća od NP-ova, agregira ih te prosljeđuje EK (prema specifikaciji u poglavlju 4.3)	

1.4.1 Stanje u RH i usporedba s EU

Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u RH u razdoblju od 2016-2020 je temeljni nacionalni strateški okvir za razvoj širokopojasne infrastrukture i usluga u navedenom razdoblju. Strategija slijedi ciljeve Digitalne agende za Europu (DAE) i prenosi ih na nacionalnu razinu. U tom smislu DAE ima 2 osnovna cilja a to su 100%-tna pokrivenost širokopojasnim pristupom brzina većih od 30 Mbit/s do 2020., te 50 posto kućanstava EU-a korisnika širokopojasnog pristupa brzina iznad 100 Mbit/s do 2020. RH je navedene ciljeve prenijela u svoje strateške dokumente.

Za ispunjenje ciljeva Digitalne Agende za Europu 2020, u dijelu promicanje brzog i ultra-brzog pristupa internetu, potrebno je što efikasnije iskoristiti sredstva fondova EU i sredstva iz ostalih izvora (privatna i državna) za izgradnju širokopojasne infrastrukture na područjima gdje ne postoji komercijalni interes operatora. Takav razvoj širokopojasne infrastrukture na području cijele RH, uključujući komercijalno neisplativa područja, dugoročno će poticati razvoj digitalnog gospodarstva te ravnomjerni gospodarski razvoj Hrvatske. Nakon usvajanja strateških dokumenata vezanih uz razvoj širokopojasnog pristupa internetu (Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u RH u razdoblju od 2016-2020.²⁰, Okvirni nacionalni program²¹ (ONP), stvorili su se preduvjeti za pokretanje projekata za izgradnju pristupnih mreža sljedeće generacije (NGA) korištenjem sredstava iz Europskih strukturnih i investicijskih (dalje: ESI) fondova.

Trenutno stanje širokopojasnog pristupa u RH karakterizira sljedeće: broj priključaka ispod prosjeka EU, niska zastupljenost mreža nove generacije, veliki broj tzv. bijelih područja (nedostatak komercijalnog interesa operatora), neravnomjernost u broju i gustoći širokopojasnih priključaka po županijama i općinama te nedostatna dostupnost infrastrukture širokopojasnog pristupa u ruralnim područjima.

60 posto hrvatskih kućanstava ima pristup brzinama većim od 30 Mbit/s (pokrivenost mrežama sljedeće generacije) u odnosu na prosjek EU koji iznosi 76posto.

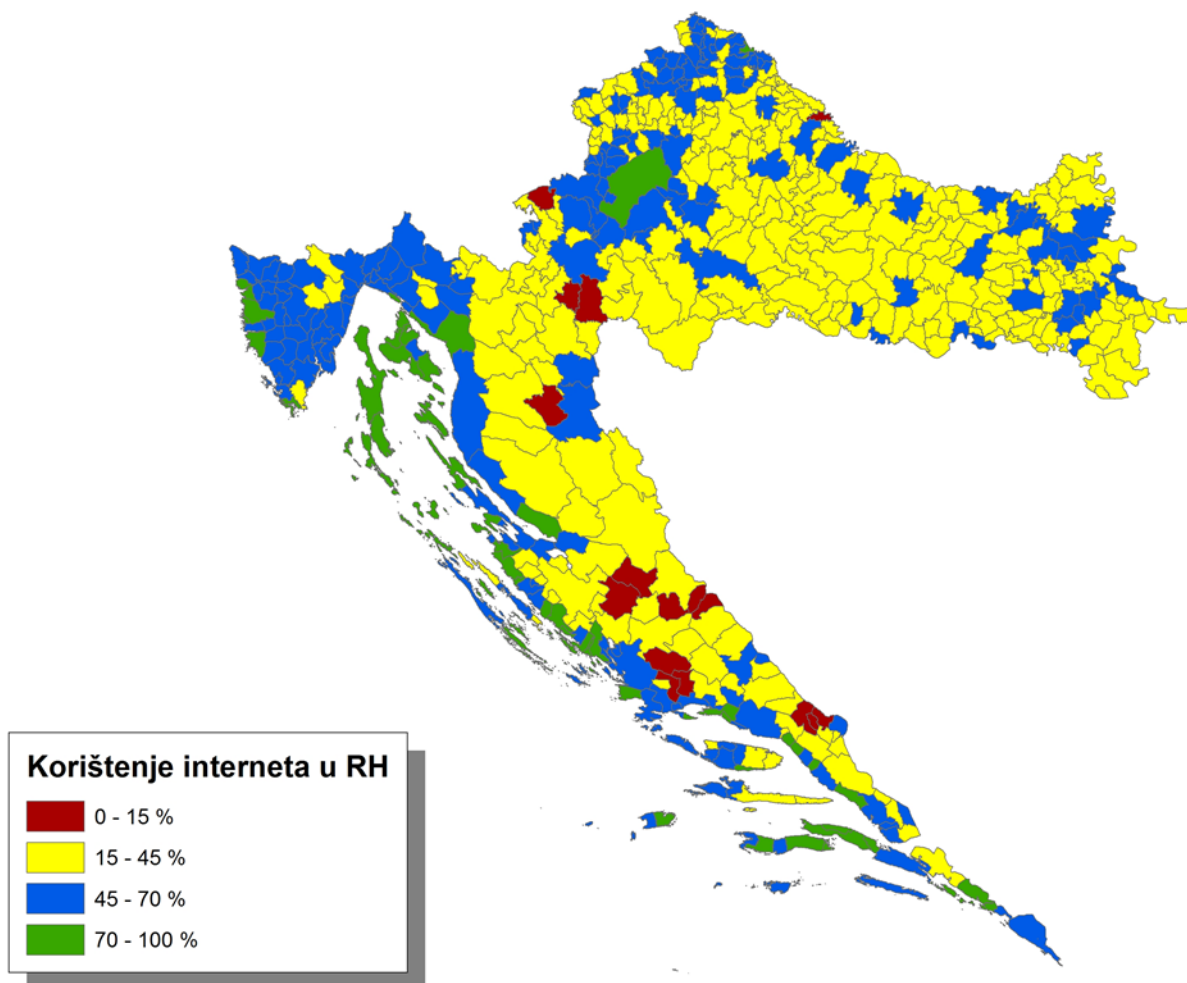
Na slici 1.20 prikazano je korištenje interneta u RH, odnosno digitalni jaz. Treba uočiti da je veće korištenje povezano s urbanim područjima ili područjima s većim dohotkom po glavi stanovnika. Turizam također ima pozitivan učinak na povećanje korištenja interneta, što je jasno vidljivo na obali i otocima te u općinama oko Plitvičkih jezera.

Pojedinačni projekti razvoja širokopojasne infrastrukture koje pokreću jedinice lokalne i/ili regionalne samouprave imaju za cilj povećati pokrivenost širokopojasnom pristupnom mrežom sljedeće generacije u onim područjima RH u kojima nema komercijalnog interesa operatora.

²⁰ <http://www.mppi.hr/UserDocsImages/Strategija-sirokopojasni-pristup2016-2020-usvojeno%20na%20VRH.pdf>

²¹ <http://www.mppi.hr/UserDocsImages/VRH-ONP-objava.pdf>

Slika 1.20 Digitalni jaz



1.4.2 Provjera sukladnosti pojedinačnih PRŠI-ja s ONP-om

HAKOM je kao NOP tijekom 2016. i 2017. zaprimio 45 nacrt PRŠI-ja od strane nositelja projekata, koji obuhvaćaju 298 jedinica lokalne i regionalne samouprave, te više od 1,9 milijuna stanovnika RH. U tom razdoblju preliminarno je analiziran i ocijenjen 41 nacrt PRŠI-ja, čime je provjerena usklađenost nacrt PRŠI-ja sa sljedećim strukturnim pravilima ONP-a:

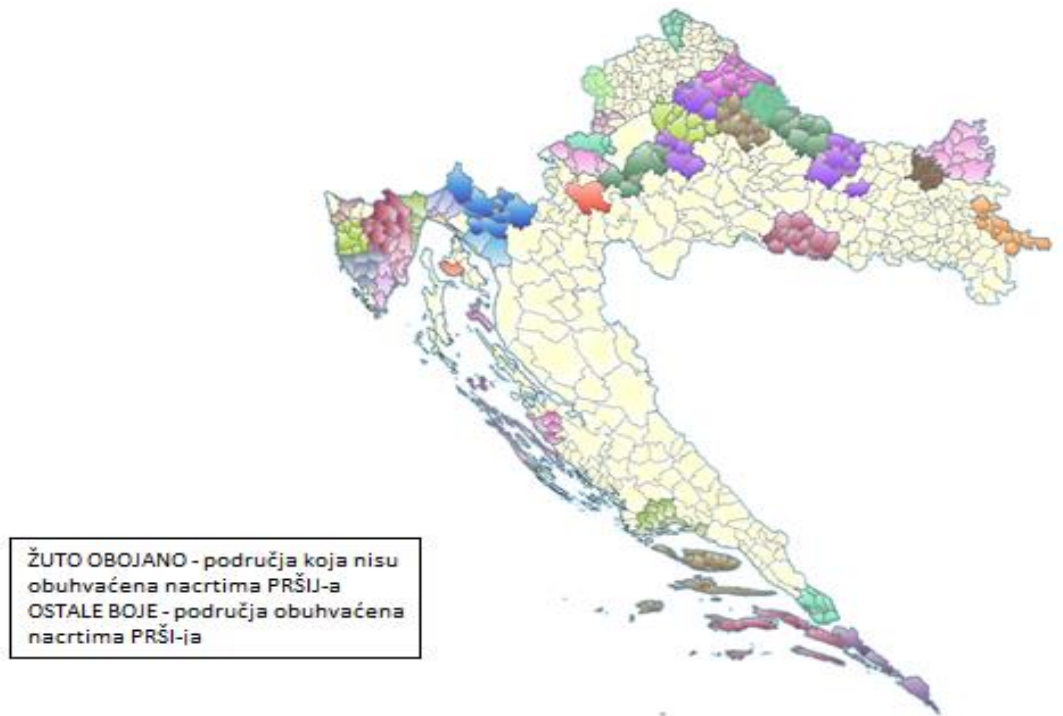
- određivanje područja na kojima je opravdano provoditi projekte (određivanje boja područja, odnosno tzv. *mapiranje*),
- ostvarenje značajnog iskoraka (eng. *step change*), s obzirom na postojeće širokopojasne usluge,
- provedba postupka javne rasprave koji prethodi pokretanju projekata,
- provedba postupka javne nabave u projektima, uključujući i odabir privatnog partnera – operatora koji će izravno bit uključen u provedbu projekata,
- određivanje i nadzor veleprodajnih uvjeta i naknada pristupa širokopojasnim mrežama izgrađenim uz potpore,
- praćenje (eng. *monitoring*) i povrata prekomjernih potpora (eng. *clawback*),

- transparentnost i izvješćivanje o provedbi projekta.

Za 39 nacrtu PRŠI-ja je tijekom 2017. provedena javna rasprava, za jedan nacrt javna rasprava je bila u tijeku, a jedan nacrt PRŠI-ja je preliminarno ocijenjen, ali do kraja 2017. nije pokrenuta javna rasprava.

Na sljedećoj slici prikazane su jedinice lokalne/regionalne samouprave koje su dostavile nacрте PRŠI-ja na preliminarnu ocjenu.

Slika 1.21 Zaprimljeni PRŠI-ji po jedinicama lokalne/regionalne samouprave



U tablici 1.7. prikazani su svi zaprimljeni nacrti PRŠI-ja do kraja 2017. prema nositeljima projekata i obuhvaćenim JLS-ovima.

Tablica 1.7. Popis PRŠI-a s nositeljem projekta i uključenim JLS

R. br.	Nositelj projekta	Obuhvat
PRSI001	Grad Poreč	Grad Poreč i Općine Funtana, Kaštelir-Labinci, Sveti Lovreč, Tar-Vabriga, Višnjan, Vižinada, Vrsar i Tinjan
PRSI002	Grad Orahovica	Grad Orahovica
PRSI003	Grad Buzet	Gradovi Buzet i Pazin i Općine Cerovlje, Gračišće, Karojba, Lanišće, Lupoglav, Motovun i Sveti Petar u Šumi
PRSI004	Grad Jastrebarsko	Grad Jastrebarsko i Općine Klinča Sela, Krašić i Žumberak
PRSI005	Grad Novigrad	Grad Novigrad-Cittanova
PRSI006	Grad Beli Manastir	Grad Beli Manastir i općine Bilje, Čeminac, Darda, Draž, Jagodnjak, Kneževi Vinogradi, Petlovac, Popovac
PRSI007	Zadarska županija	Grad Zadar, Općine Bibinje, Kali, Kukljica, Pašman, Poličnik, Preko, Sali, Sukošan, Tkon, Zemunik Donji
PRSI008	Grad Rovinj	Gradovi Rovinj-Rovigno i Vodnjan-Dignano i Općine Bale-Valle, Kanfanar, Svetvinčenat i Žmin

PRSI009	Grad Kaštela	Gradovi Kaštela, Split i Trogir i Općine Lećevica, Marina, Okrug, Prgomet, Primorski Dolac i Seget
PRSI010	Grad Zaprešić	Grad Zaprešić i Općine Brdovec, Dubravica, Jakovlje, Marija Gorica, Pušća
PRSI011	Koprivničko-križevačka županija	Grad Koprivnica, Općine Drnja, Đelekovec, Gola, Hlebine, Koprivnički Bregi, Koprivnički Ivanec, Legrad, Novigrad Podravski, Peteranec, Rasinja, Sokolovac
PRSI012	Grad Valpovo	Gradovi Valpovo i Belišće i Općine Bizovac i Petrijevci
PRSI013	Grad Velika Gorica	Grad Velika Gorica, Općine Kravarsko, Orle, Pisarovina, Pokupsko, Rugvica
PRSI014	Općina Medulin	Općine Medulin, Barban, Ližnjan-Lisignano, Marčana
PRSI015	Općina Nerežišća	Gradovi Hvar, Komiža, Stari Grad, Supetar, Vis i Općine Bol, Jelsa, Milna, Nerežišće, Postira, Pučišća, Selca, Sućuraj, Sutivan i Šolta
PRSI016	Grad Đurđevac	Grad Đurđevac i Općine Ferdinandovac, Kalinovac, Kloštar Podravski, Molve, Novo Virje, Podravske Sesvete i Virje
PRSI017	Grad Ivanić Grad	Gradovi Ivanić-Grad i Dugo Selo i Općine Brckovljani, Kloštar Ivanić i Križ
PRSI018	Grad Virovitica	Grad Virovitica i Općine Gradina, Lukač, Pitomača, Suhopolje i Špišić Bukovica
PRSI019	Grad Vrbovec	Gradovi Vrbovec, Sveti Ivan Zelina, općine Bedenica, Dubrava, Farkaševac, Gradec, Preseka, Rakovec
PRSI020	Bjelovarsko-bilogorska županija	Grad Bjelovar, općine Velika Pisanica, Nova Rača, Kapela, Veliko trojstvo, Zrinski Topolovac, Rovišće, Šandrovac, Severin
PRSI021	Grad Nova Gradiška	Grad Nova Gradiška, općine Cernik, Davor, Dragalić, Gornji Bogičevci, Nova Kapela, Okučani, Rešetari, Stara Gradiška, Staro Petrovo Selo, Vrbje
PRSI022	Dubrovačko-neretvanska županija 1	Grad Dubrovnik, općine Dubrovačko primorje, Konavle i Župa dubrovačka
PRSI023	Dubrovačko-neretvanska županija 2	Gradovi Metković, Opuzen i Ploče, općine Kula Norinska, Pojezerje, Slivno, Zažablje
PRSI024	Grad Krk	Grad Krk
PRSI025	Grad Korčula	Grad Korčula, općine Lumbarda, Smokvica, Vela Luka, Blato, Lastovo, Mljet, Orebić, Trpanj, Janjina i Ston
PRSI026	Grad Slatina	Grad Slatina, općine Čađavica, Mikleuš, Nova Bukovica, Sopje i Voćin
PRSI027	Grad Labin	Grad Labin, općine Pićan, Sveta Nedjelja, Kršan, Raša
PRSI028	Međimurska županija	Grad Mursko Središće i Općine Gornji Mihaljevec, Nedelišće, Selnica, Strahoninec, Sveti Juraj na Bregu, Sveti Martin na Muri, Šenkovec i Štrigova
PRSI029	Grad Križevci	Grad Križevci, općine Gornja Rijeka, Kalnik, Sveti Ivan Žabno i Sveti Petar Orehovec
PRSI030	Grad Delnice	Gradovi Delnice, Vrbovsko i Čabar i Općine Fužine, Lokve, Skrad, Mrkopalj, Ravna Gora i Brod Moravice
PRSI031	Grad Rab	Grad Rab i Općina Lopar
PRSI032	Grad Novi Vinodolski	Gradovi Novi Vindolski, Crikvenica i Kraljevica i Općina Vinodolska općina
PRSI033	Grad Kastav	Grad Kastav i Općine Čavle, Jelenje, Klana, Kostrena i Viškovo
PRSI034	Grad Opatija	Grad Opatija i Općine Matulji, Lovran i Mošćenička draga
PRSI035	Grad Vukovar	Gradovi Vukovar i Ilok, Općine Bogdanovci, Borovo, Lovas, Negoslavci, Nuštar, Tompojevci, Tovarnik, Trpinja
PRSI036	Grad Pregrada	Gradovi Pregrada i Klanjec, općine Desinić, Hum na Sutli, Kraljevec na Sutli, Krapinske Toplice, Kumrovec, Tuhelj i Zagorska Sela
PRSI037	Grad Buje	Grad Buje i Općina Brtonigla
PRSI038	Grad Rijeka	Grad Rijeka
PRSI039	Grad Sveta Nedelja	Gradovi Samobor i Sveta Nedelja, općina Stupnik

PRSI040	Grad Karlovac	Grad Karlovac
PRSI041	Općina Zmijavci	Gradovi Imotski i Vrgorac, općine Zmijavci, Cista provo, Lokvičići, Lovreć, Podbablje, Proložac, Runovići i Zagvozd
PRSI042	Grad Trilj	Gradovi Trilj, Sinj i Vrlika, općine Dicmo, Dugopolje, Otok, Hrvace, Klis, Muć
PRSI043	Karlovačka županija 1	Gradovi Duga Resa i Ozalj i Općine Barilović, Bosiljevo, Draganić, Generalski Stol, Kamanje, Krnjak, Lasinja, Netretić, Ribnik, Vojnić i Žakanje
PRSI044	Karlovačka županija 2	Gradovi Ogulin i Slunj i Općine Cetingrad, Josipdol, Plaški, Rakovica, Saborsko i Tounj
PRSI045	Grad Donja Stubica	Gradovi Donja Stubica i Oroslavje, općine Gornja Stubica, Marija Bistrica, Stubičke Toplice, Veliko Trgovišće

1.4.3 Konzultativna uloga NOP-a u odnosu na nositelje projekata

HAKOM je kao NOP tijekom 2017. redovito održavao sastanke s nositeljima projekata i njihovim konzultantima s ciljem pružanja svih potrebnih informacija i davanja uputa nositeljima u svim fazama projekta (provjera sukladnosti pojedinačnih PRŠI-ja s ONP-om, pokretanje javne rasprave, tijekom i nakon završetka javne rasprave).

NOP je također tijekom 2017. zaprimio veliki broj upita od strane nositelja projekata, operatora i drugih zainteresiranih subjekata na koje je pismeno odgovorio u okviru svoje konzultativne uloge.

Tijekom 2017. NOP je predstavnicima gradova i općina Ličko-senjske i Šibensko-kninske županije predstavio mogućnosti i značaj pokretanja projekata razvoja širokopojsnog pristupa internetu prema ONP-u na području njihovih županije. Predstavnici lokalne samouprave informirani su o načinu provedbe ONP-a i objavi javnog poziva za dodjelu bespovratnih sredstava iz fondova EU.

NOP je također s ciljem osiguranja transparentnosti provedbe pojedinačnih projekata u okviru ONP-a, tijekom 2017. sve relevantne informacije o pokrenutim projektima kao i ostale informacije objavio na svojoj središnjoj internetskoj stranici <https://nop.hakom.hr>. Kako bi se nositeljima projekata pružila podrška u što boljoj pripremi dokumentacije i kako bi se omogućilo učinkovito praćenje implementacije pojedinačnih projekata izrađene su Smjernice za izradu planova razvoja širokopojsne infrastrukture i Smjernice o načelima veleprodajnog pristupa i određivanja veleprodajnih naknada koje su objavljene na internetskoj stranici NOP-a.

1.5 Inspekcijski nadzor u području elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga

Tijekom 2017. nastavljeno je sa sveobuhvatnim inspekcijskim nadzorom postojećih pristupnih mreža (dalje: PM) u sklopu kojih je kontrolirana kakvoća usluga, prijenosni parametri pretplatničkih petlji, vrste smetnja i njihovo trajanje, održavanje (preventivno i korektivno), točnost i ažurnost postojeće tehničke dokumentacije te ostalih podataka iz informacijskog sustava koji su od presudne važnosti za brzinu otklanjanja smetnja. Obuhvaćene su PM Kaštel Stari Radošić i Brnaze (Splitsko-dalmatinska županija) PM Prespa (Bjelovarsko-bilogorska županija), PM Brešća (Primorsko-goranska županija), PM Murter (Šibensko-kninska županija) i PM Sesvete (Grad Zagreb). Zatečeno stanje, kao i analiza rezultata DSLAM mjerenja i mjerenja prijenosnih parametara slučajnog broja nasumice odabranog broja pretplatničkih petlji, pokazali su loše stanje za sve mreže. U predmetnim PM je utvrđeno da je visok udio pretplatničkih petlji koje imaju brzine manje od one definirane u dodatku 14 važeće standardne ponude (dalje: SP) te da za veliki broj pretplatničkih petlji parametar longitudinalne simetrije (ključni parametra s aspekta „širokopojasnosti“) nije u skladu s važećom SP. Analize navedenih parametara za predmetne PM pokazuje da se isti nalaze unutra 10 posto što se može tolerirati. Osim toga, neke PM nemaju tipizirani i uobičajeni način vođenja tehničke dokumentacije tako da je praktički nemoguće kvalitetno održavati te mreže s razinom postojeće dokumentacije. Osim toga u pojedinim PM zbog nepoduzimanja određenih radnji tijekom faze projektiranja i izgradnje mreže prisutan je povećani utjecaj vanjskih prenapona, a koji su posljedica atmosferskih pražnjenja i elektroenergetskih vodova (dalje: EE) visokog napona. U uvjetima masovnog uvođenja širokopojasnih usluga ovaj problem postaje složeniji iz razloga što se oprema na strani korisnika (modemi, routeri i sl.) povezuju na telekomunikacijsku i EE mrežu, a uvjeti ekvipotencijalizacije na korisničkoj strani u najvećem broju slučajeva nisu zadovoljeni. Zbog svega navedenog naložena je temeljita rekonstrukcija PM-a te nakon toga provođenje završnih električnih mjerenja koja bi trebala potvrditi da su prijenosni parametri unutar propisanih granica.

Tijekom 2017. porastao je broj pritužbi korisnika zbog odbijanja zahtjeva za širokopojasnom uslugom s razlogom odbijanja: „Nepostojeća veza korisnika i PM, potrebna nadogradnja do 300m“. Analiza većine zahtjeva s takvim razlogom odbijanja pokazala se netočnom, odnosno bila je potrebna nadogradnja do 100 m ili je dotični objekt već bio povezan na javnu mrežu. Zbog toga je HAKOM pokretao inspekcijski nadzor.

Područje elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga tijekom 2017. posebno je bilo pod nadzorom vezano uz zaštitu korisnika elektroničkih komunikacijskih usluga radi poboljšanja rješavanja prigovora korisnika s operatorima, prije svega vanjskih prodajnih mjesta (prodajnih partnera) operatora te pozadinskih ureda operatora gdje se rješavanju prigovora korisnika.

Sve navedeno je bilo u funkciji rješavanja sustavnih problema koji se javljaju na tržištu pri korištenju elektroničkih komunikacijskih mreža i pružanju elektroničkih komunikacijskih usluga, pružanju univerzalnih usluga te zaštite prava korisnika usluga, gradnje, postavljanju, održavanju i korištenju EKI i povezane opreme, uvjetima pravednog tržišnog natjecanja te prava i obveze sudionika na tržištu elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga, zaštite podataka i sigurnost elektroničkih komunikacija, zaštite sigurnosti i cjelovitosti mreže i dr.

Tijekom 2017., nakon izmjene Pravilnika o prenosivosti broja i Pravilnika o obavljanju djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga, obavljen je nadzor vanjskih prodajnih mjesta operatora odnosno pravnih osoba koji u ime i za račun operatora nude uslugu. Tijekom tih nadzora, inspektori su provjeravali poštivanja procedura kod prijenosa brojeva iz jedne mreže u drugu i postupak promjene operatora te stručnost osoblja na prodajnim mjestima i na koji način informiraju korisnike o uvjetima korištenja usluga.

Na temelju zaprimljenih žalbi korisnika provedeni su inspekcijski nadzori vezani uz isplatu naknada za nepravovremeni prijenos broja te kašnjenja u realizaciji usluga, sukladno Pravilniku o prenosivosti broja i Pravilniku o načinu obavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga, te su donesena odgovarajuća rješenja kojima je naloženo operatorima ispravljanje pogreške pri rješavanju zahtjeva

korisnika i isplata naknada za nepravovremeni prijenos broja. Isto tako, obavljen je niz nadzora vezanih uz poštivanje odredbi koje propisuju ispravno oglašavanje usluga s posebnom tarifom.

Žalbe i pritužbe korisnika zbog nezadovoljavajuća prijenosne brzine uglavnom su bile posljedice predugačke pretplatničke petlje. Takvi problemi su rješavani korištenjem univerzalne usluge te dodatnim regulatornim mjerama kojim se povijesnom operatoru olakšava modernizacija (smanjuje cijena modernizacije po priključku) postojeće pristupne mreža u ruralnim i slabo naseljenim područjima (duljina pretplatničke petlje veća od 2,5 km).

Kroz ostale aktivnosti tijekom 2017. obavljani su inspekcijski nadzori vezani uz sudjelovanje u radu Povjerenstva za komunikaciju i koordinaciju inspekcija nadležnih za nadzor tržišta RH, sudjelovanje na sudskim raspravama prema pozivima sudova i svojstvu svjedoka-inspektora, ostale organizacijsko-tehničke aktivnosti s ciljem osiguravanja funkcionalnog jedinstva i osiguravanja potrebne suradnje i koordinacije s drugim tijelima nadležnim za nadzor u RH (AZTN, MINGO, MUP, MMPI i dr.).

Tijekom 2017. provedeni su nadzori nad HT-om temeljem žalbi korisnika, a vezano uz omogućavanje univerzalne usluge pristupa internetu. Naime, žalbe korisnika odnosile su se na nemogućnosti korištenja univerzalne usluge davanja pristupa internetu u ruralnim područjima gdje ne postoji nepokretna mreža niti pokrivenost 3G/4G signalom, što zahtijeva veće financijske investicije od operatora univerzalnih usluga. Isto tako, za rješavanje navedenih žalbi bilo je potrebno detaljnije razjasniti pojam „razumni zahtjev“. S tim u svezi Vijeće HAKOM-a je donijelo tri odluke kako bi se korisnicima omogućila univerzalna usluga, od kojih je u jednom slučaju HT postupio po odluci dok su dva postupka u tijeku.

Također, obavljani su inspekcijski nadzori nad operatorima usluga s posebnom tarifom, a vezano uz slanje neželjenih elektroničkih komunikacija putem neregistriranih prepaid SIM kartica. Posebno se pristupilo problemu oko neomogućavanja prijenosa brojeva usluga s posebnom tarifom iz mreže operatora Terrakom i IT Jedan, a uslijed žalbi ostalih operatora usluga s posebnom tarifom. Navedenim operatorima je rješenjima naloženo puštanje brojeva usluga s posebnom tarifom u mreže drugih operatora te isplata naknade za nepravovremeni prijenos brojeva. Rješenja su objavljena na internetskim stranicama HAKOM-a. U tijeku je i izrada sustavnog rješenja navedenog problema jer se očekuje povećan broj prijenosa brojeva usluga s posebnom tarifom iz mreža Terrakom-a i IT Jedan u mreže drugih operatora.

U prosincu 2017. proveden je inspekcijski nadzor nad Županijskim centrom 112 Zagreb, vezano uz ocjenjivanje sukladnosti djelovanja Centra 112 u odnosu na e-poziv sukladno zahtjevima Delegirane uredbe Komisije br. 305/2013 od 26. studenog 2012. o dopuni Direktive 2010/40/EU Europskog parlamenta i Vijeća u vezi s usklađenom odredbom interoperabilne paneuropske usluge eCall, a u vezi sa člankom 9. Pravilnika o jedinstvenom europskom broju za hitne službe.

2 UPRAVLJANJE OGRANIČENIM DOBRIMA

RF spektar i adresni i brojevni prostor su prirodno ograničena opća dobra, a njihova djelotvorna uporaba od nacionalnog je interesa za RH. Učinkovitim upravljanjem ovim dobrima omogućuje se uvođenje novih tehnologija i usluga te razvoj gospodarstva u cjelini, kao i napredak za cjelokupno građanstvo.

2.1 Upravljanje RF spektrom

Učinkovito upravljanje RF spektrom jedna je od temeljnih zadaća HAKOM-a koja obuhvaća planiranje i pripremu tehničkih parametara mreža, izdavanje dozvola i odobrenja za uporabu RF spektra te kontrolu i nadzor spektra. Na međunarodnoj razini uporaba RF spektra usklađuje se s važećim odlukama i preporukama Međunarodne telekomunikacijske unije (ITU) i Europske konferencije poštanskih i telekomunikacijskih uprava (CEPT) te važećim međunarodnim sporazumima. HAKOM svojim djelovanjem na području upravljanja RF spektrom osigurava nesmetan rad radiokomunikacijskih službi te brine o zaštiti zdravlja i sigurnosti korisnika te drugih osoba.

2.1.1 Djelotvorna uporaba RF spektra

Nove tehnologije postavljaju dodatne zahtjeve na količinu RF spektra potrebnu za njihovo uspješno uvođenje. Kako je RF spektar ograničeno opće dobro, ovi dodatni zahtjevi mogu se zadovoljiti jedino replaniranjem spektra i optimizacijom postojećih tehnologija. Na taj način oslobađa se spektar za nove primjene i nove usluge. Uloga HAKOM-a upravo je učinkovito replaniranje i preraspodjela spektra kako bi se zadovoljile potrebe postojećih korisnika i zadržala ili povećala kvaliteta postojećih usluga uz istovremeno omogućavanje uvođenja novih usluga i daljnji razvoj tržišta.

Od aktivnosti HAKOM-a na području upravljanje RF spektrom u 2017. kao najznačajnije treba istaknuti dovršetak replaniranja pojasa 470 - 790 MHz kako bi se oslobodilo područje 700 MHz tzv. druga digitalna dividenda (DD2), pripreme za testno puštanje u rad DAB+ radija u RH te pripreme za uvođenje nove, 5. generacije mreža pokretnih komunikacija (5G).

U siječnju 2017. stupili su na snagu Plan dodjele za frekvencijski pojas 3400-3800 MHz, Plan dodjele za sustave točka – više točaka, Plan dodjele za frekvencijske pojaseve koji se koriste za mikrovalne veze, Plan dodjele za frekvencijski pojas 2500-2690 MHz i Plan dodjele za frekvencijski pojas 440-470 MHz. Ovi planovi doneseni su radi usklađivanja hrvatskih propisa s regulativom EU te međunarodnim sporazumima, a njihovim donošenjem omogućuje se uporaba RF spektra za buduće širokopolasne mreže.

U travnju je, uzimajući u obzir HAKOM-ov prijedlog Tablice namjene RF spektra o kojem je HAKOM proveo javnu raspravu, MMPI donio Pravilnik o izmjenama i dopuni Pravilnika o namjeni radiofrekvencijskog spektra. Pravilnikom su se implementirali usvojeni Završni akti na Svjetskoj radijskoj konferenciji WRC-15, nastavljeno je daljnje usklađivanje s Europskom tablicom namjene spektra (ECA - European Common Allocation) i važećim CEPT-ovim dokumentima. Iz navedenih izmjena Tablice namjene, za istaknuti je dodatnu namjenu frekvencijskog pojasa 694-790 MHz za pokretnu radiokomunikacijsku službu. Nakon WRC-15, pojas 694-790 MHz postao je globalni pojas za pokretne širokopolasne komunikacije. Također, na WRC-15 su pojasevi 1427-1452 MHz i 1492-1518 MHz globalno namijenjeni za pokretne širokopolasne komunikacije, što je također uključeno. Pojas 3400 – 3600 MHz, iako još nije globalno namijenjen za pokretne širokopolasne komunikacije, je jasno identificiran u Regiji 1 (Europa, Bliski istok i Afrika) i Regiji 2 (Amerike) za pokretne širokopolasne komunikacije. Navedene izmjene će u budućnosti uvelike utjecati na tržište pokretnih komunikacija.

Pojas 2010–2025 MHz je namijenjen za prijenosne i pokretne bežične videoveze te bežične kamere koje se upotrebljavaju za proizvodnju programa i posebne događaje u skladu sa provedbenom odlukom EK (EU) br. 2016/339.

Također, za istaknuti je novu namjenu pojedinih pojaseva za uporabu raznih uređaja malog dometa za razne primjene poput RFID-a, telematike u prijevozu i prometu, praćenje, pronalaženje i prikupljanje podataka, bežične audio/multimedijske primjene, radijskih mikrofona i slušnih pomagala ili nespetsificiranih uređaja malog dometa, u skladu sa ERC preporukom 70-03 i odgovarajućim CEPT dokumentima.

Krajem studenog, nakon provedene javne rasprave, HAKOM je donio Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o uvjetima dodjele i uporabe radiofrekvencijskog spektra koji se prvenstveno mijenjao zbog usklađivanja s izmjenama ZEK-a u području prijenosa i davanja u najam RF spektra.

Krajem studenog je također donesen Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o amaterskim radijskim komunikacijama kojim su napravljene određene izmjene u suradnji s Hrvatskim radioamaterskim savezom te ispravljene dosadašnje uočene nepravilnosti.

Dostupnost širokopojasnog pristupa internetu svim kućanstvima EU te pokrivanje signalom 5G pokretnih mreža svih glavnih prometnih pravaca i urbanih područja do 2025. neki su od glavnih ciljeva EK definirani 5G akcijskim planom²² i komunikacijom Povezivost za konkurentno jedinstveno digitalno tržište – Prema europskom gigabitnom društvu²³. Ovi dokumenti povezani su s izradom novog regulatornog okvira za elektroničke komunikacije (European Electronic Communications Code – EECC) u koji je HAKOM aktivno uključen. Uvođenje 5G mreža jedan je od ključnih čimbenika za omogućavanje dostupnosti širokopojasnog pristupa svim kućanstvima. Očekuje se također da će 5G stvoriti preduvjete ne samo na za nove usluge u pokretnim komunikacijama nego i nove usluge/primjene u drugim industrijama kao što su automobilska industrija, zdravstvo, poljoprivreda, mediji. S obzirom da se ostvarenje nekih ciljeva zadanih akcijskim planom očekuju već u 2018., HAKOM je veliku pozornost posvetio upravo aktivnostima povezanim s 5G. 5G mreže konceptualno predstavljaju potpuno novi ekosustav koji ne uključuje samo dionike tržišta elektroničkih komunikacija nego i drugih tržišta. Stoga je u svibnju u sklopu skupa MIPRO 2017 HAKOM organizirao okrugli stol pod nazivom „Budućnost 5G mreža u pokretnim komunikacijama na putu prema gigabitnom društvu“ kako bi se sa zainteresiranim stranama ustanovile potrebne smjernice za uspješno uvođenje 5G tehnologija. U rujnu je HAKOM s operatorima mreža pokretnih komunikacija pokrenuo radnu skupinu s ciljem definiranja glavnih izazova u uvođenju 5G sustava te izrade nacionalnog 5G akcijskog plana. U 2017. su definirani glavni izazovi, a radna skupina nastavit će rad u 2018. kako bi se izradio prijedlog akcijskog plana s odgovorima na te izazove.

Razvoj tehnologije u zadnjih nekoliko godina donio je novi i učinkovitiji sustav digitalne televizije DVB-T2 te novi i učinkovitiji sustav kodiranja H.265/HEVC. Uporabom novih standarda, moguće je učinkovitije iskoristiti RF spektar te upotrijebiti manji dio spektra za odašiljanje postojećih kanala ili poboljšati njihovu kakvoću. Time se oslobađa RF spektar druge digitalne dividende za usluge u mrežama pokretnih komunikacija. Početak prelaska usluga digitalne zemaljske televizije slobodnih za prijam u javnosti s DVB-T na DVB-T2 u RH planira se od 2019.

HAKOM je u srpnju 2017. objavio „[Preporuku o minimalnim tehničkim zahtjevima prijamnika za prijam digitalnog zemaljskog televizijskog signala \(DVB-T2\) u Republici Hrvatskoj](#)“ (dalje: Preporuka za DVB-T2 prijam) koja predstavlja minimalne tehničke zahtjeve koje DVB-T2 prijamnici trebaju zadovoljiti kako bi se u RH osigurala visoka kvaliteta prijama usluga digitalne zemaljske televizije slobodnih za prijam u javnosti.

²² <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/5g-europe-action-plan>

²³ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-connectivity-competitive-digital-single-market-towards-european-gigabit-society>

Replaniranje frekvencijskog pojasa 470-790 MHz, koji koristi digitalna televizija, i oslobađanje 694-790 MHz za mreže pokretnih komunikacija u Europi se počelo dogovarati na razini regionalnih grupa (10-ak susjednih država). HAKOM je kao predstavnik RH sudjelovao u dvije takve grupe, SEDDIF (South European Digital Dividend Implementation Forum) i grupa koja obuhvaća države regija na području Jadranskog i Jonskog mora. U okviru obje ove skupine do kraja 2017. potpisani su sporazumi temeljem kojih je RH sa svim susjednim državama dogovorila raspodjelu televizijskih kanala i time ostvarila preduvjete za uspješan planirani prelazak na DVB-T2 i oslobađanje spektra druge digitalne dividende za pružanje širokopojasnih usluga u mrežama pokretnih komunikacija. Također, time su ispunjeni zahtjevi EK da svi dogovori unutar EU budu dovršeni do kraja 2017.

Postupak međunarodnog usklađivanja tehničkih parametara T-DAB odašiljača s administracijama susjednih zemalja HAKOM je započeo još 2009. Iste godine pokrenut je i Forum o digitalnom radiju s ciljem donošenja zaključaka i smjernica koji bi poslužili kao podloga za donošenje strateške odluke o uvođenju digitalnog radija u RH. Rad Foruma odvijao se u više radnih skupina koje su obrađivale specifična područja, a HAKOM je svoje aktivnosti prvenstveno usmjerio na rad radne skupine „RS Tehnika“. U okviru ove radne skupine pripremljen je dokument koji daje pregled raspoloživih tehnologija, primjene i iskustva različitih standarda i modela u europskim zemljama, pregled raspoloživog RF spektra i tehničkih parametara mreža u RH, kao i prijedlog mogućeg odabira „hrvatskog standarda“ digitalnog radija. Tijekom 2017. HAKOM je sudjelovao u više radionica i okruglih stolova vezanih uz digitalni radio. Ciljevi ovih skupova bili su prikaz mogućnosti i izazova u uvođenju DAB+ radija u RH, značenje digitalizacije radija za dionike hrvatskog radijskog tržišta te popularizacija digitalnog radija. Ove višegodišnje aktivnosti rezultirale su početkom studenog 2017. izdavanjem dozvole za testno odašiljanje DAB+ radija s 4 lokacije: Učka, Mirkovica, Sljeme i Ivanščica, a samo odašiljanje započelo je 20. studenog 2017.

Tijekom 2017. HAKOM je, sukladno Pravilniku o fiskalizaciji u prometu gotovinom, izdao 10 potvrda o nemogućnosti uspostave internetske veze za razmjenu podataka s Ministarstvom financija i poreznom upravom. Izdavanjem potvrda HAKOM sudjeluje u provođenju mjera za efikasan nadzor ostvarenog prometa u gotovini.

U okviru svojih redovitih djelatnosti HAKOM izdaje dozvole za uporabu RF spektra, odobrenja za službe od posebnog značaja i potvrda o usklađenosti. Dokumentacija povezana s upravljanjem RF spektrom izdana u 2017. navedena je u tablici 2.1.

Tablica 2.1. Dokumentacija povezana s upravljanjem RF spektrom

Vrsta izdane dokumentacije	količina
Dozvole za uporabu RF spektra	5.005
Odobrenja za službe od posebnog značaja	58
Potvrde o usklađenosti	2.847

Druga digitalna dividenda

U 2017. HAKOM je nastavio vođenje Povjerenstva za izradu prijedloga Strategije prelaska digitalne zemaljske televizije na DVB-T2 te dodjele frekvencijskog pojasa od 700 MHz (dalje: Strategija). Zadaće ovog Povjerenstva su izrada prijedloga Strategije, koja će svojim ciljevima i akcijskim planom biti u potpunosti usklađena s ciljevima i strateškim dokumentima EK, te određivanje mjera i aktivnosti kojima će se osigurati provedba Strategije, odnosno njezini glavni ciljevi – razvoj novih usluga u mrežama pokretnih komunikacija te očuvanje konkurentnosti digitalne zemaljske televizije, uz osiguravanje djelotvornog upravljanja RF spektrom. Sukladno međunarodnim smjernicama, oslobađanje i dodjela frekvencijskog pojasa 700 MHz očekuje se 2020., do kada se usluge digitalne zemaljske televizije moraju nadomjestiti u pojasu 470-694 MHz. U RH je predviđen prelazak digitalne zemaljske televizije na sustav DVB-T2 i H.265/HEVC sustav kodiranja koji dugoročno može osigurati konkurentnost zemaljske distribucijske platforme, no riječ je o vremenski i financijski zahtjevnom procesu koji utječe na sve sudionike tržišta zemaljske digitalne televizije i koji treba pažljivo planirati.

HAKOM je izradio prijedlog Strategije o prelasku digitalne zemaljske televizije na sustav DVB-T2 i dodjele frekvencijskog pojasa od 700 MHz, kako je i predvidio svojim programom rada za 2016. i 2017. Daljnji rad na Strategiji, koji uključuje ostala tijela javne vlasti kao i zainteresiranu javnost te njezino konačno usvajanje očekuje se do sredine 2018. Trenutni prijedlog Strategije navodi 2019. kao početak prelaska na DVB-T2 sustav i H.265/HEVC sustav kodiranja.

Objavom Preporuke za DVB-T2 prijam u srpnju 2017. ispunjen je jedan od preduvjeta za prelazak na DVB-T2 i H.265/HEVC sustav kodiranja. U prosincu 2017. HAKOM je nabavio Testni paket za provjeru usklađenosti prijamnika za digitalnu televiziju, koji će omogućiti proizvođačima da ispituju svoje modele prijamnika radi usklađenosti s hrvatskim specifikacijama, a moći će ga koristiti HAKOM ili certifikacijski laboratorij treće strane kako bi se osigurala usklađenost prijamnika s hrvatskim specifikacijama.

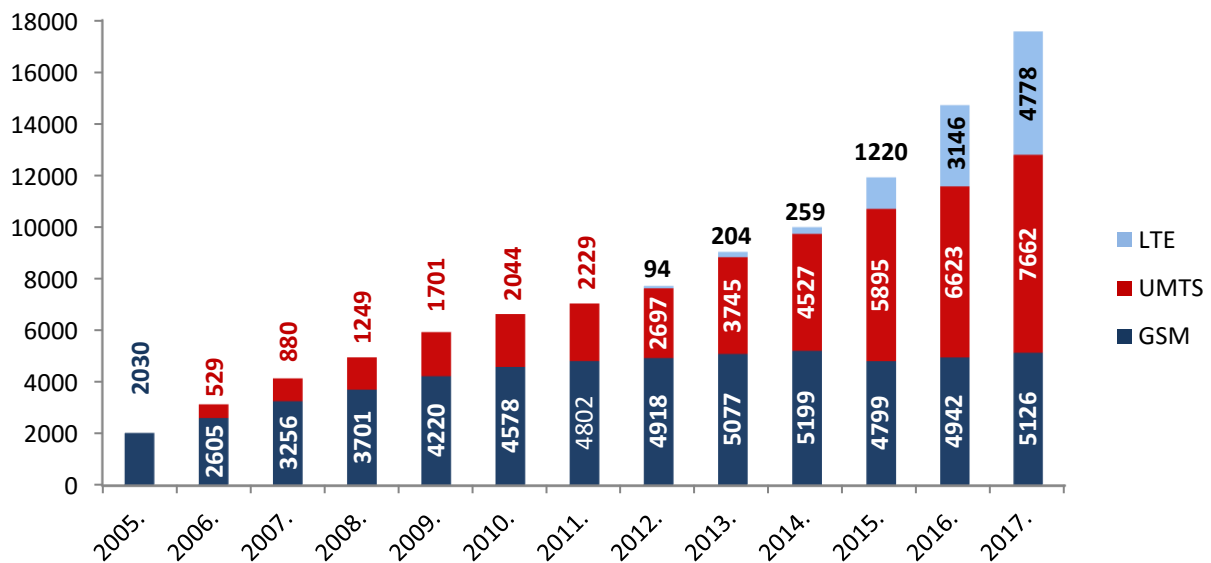
LTE bazne postaje u pojasu 790-862 MHz svojim radom mogu uzrokovati smetnje televizijskom prijmu kod krajnjeg korisnika s obzirom na to da su televizijski prijamnici i antenska pojačala prilagođeni za prijam u cijelom pojasu 470-862 MHz. HAKOM je do polovine 2017. osigurao sredstva za financiranje nabavke i ugradnje filtra za uklanjanje smetnja nastalih zbog zastarjelih TV prijamnika i antenskih pojačala krajnjim korisnicima (TV gledateljima). Tijekom 2017. u sklopu postupka propisanog od strane HAKOM-a otklonjene su smetnje uzrokovane radom LTE800 baznih postaja na 83 različite lokacije. Od srpnja 2017. rješavanje smetnja preuzeli su operatori mreža pokretnih komunikacija.

2.1.2 Javne mreže pokretnih komunikacija

Važeće dozvole za uporabu RF spektra izdane operatorima pokretnih komunikacija su tehnološki neutralne te je odgovarajućim planovima dodjele omogućena fleksibilna implementacija tehnologija, što znači da operatori mogu koristiti sve dopuštene tehnologije za pokretne komunikacije (GSM, UMTS ili LTE) i u prethodno dodijeljenim pojasevima.

HAKOM je tijekom 2017. na osnovu prijava operatora izdavao potvrde o usklađenosti za radijske postaje koje zadovoljavaju ograničenja propisana Pravilnikom o zaštiti od elektromagnetskih polja. U postupku provjere osobita pozornost obraćala se na područja povećane osjetljivosti (stambena naselja, škole, dječje vrtiće, bolnice i slično). U slučaju potrebe ili javnog interesa HAKOM je izradio procjene i obavio dodatna mjerenja razina elektromagnetskog polja, kako bi se sa sigurnošću provjerilo udovoljavanje propisima, odnosno kako bi cijeli postupak provjere bio transparentan i javno dostupan.

Slika 2.1. prikazuje rast broja prijavljenih osnovnih postaja prema tehnologiji u RH. Porast u 2017. zabilježen je broju UMTS i LTE osnovnih postaja, što pokazuje daljnji razvoj mreža i ulaganja operatora u podatkovne mreže. Izgradnja i unaprjeđivanje mreža očekuje se i u budućnosti, s obzirom na stalni rast potreba korisnika i podatkovnog prometa, razvoj tehnologije te ispunjavanje ciljeva Digitalne Agende. Sukladno tome, očekuje se i interes operatora za RF spektrom. Aktivnosti HAKOM-a vezane uz oslobađanje DD2 i osiguranje dostupnosti frekvencijskog područja 3.4 – 3.8 GHz kao osnovnih područja za implementaciju 5G tehnologije, ključne su za zadovoljavanje tih potreba.

Slika 2.1. Broj osnovnih postaja

2.1.3 Privatne mreže pokretnih komunikacija

Tijekom 2017. izdan je isti broj dozvola za privatne pokretne mreže kao i 2016. Kod novih mreža koristi se isključivo digitalna tehnologija.

Na zahtjev Slovenije, koja je tražila revidiranje Sporazuma o koordinaciji frekvencija u frekvencijskom pojasu 29,7 – 470 MHz, potpisan je novi sporazum za frekvencijski pojas 146 – 174 MHz. Tijekom 2018. planira se izrada i potpisivanje sporazuma za frekvencijski pojas 430 – 470 MHz.

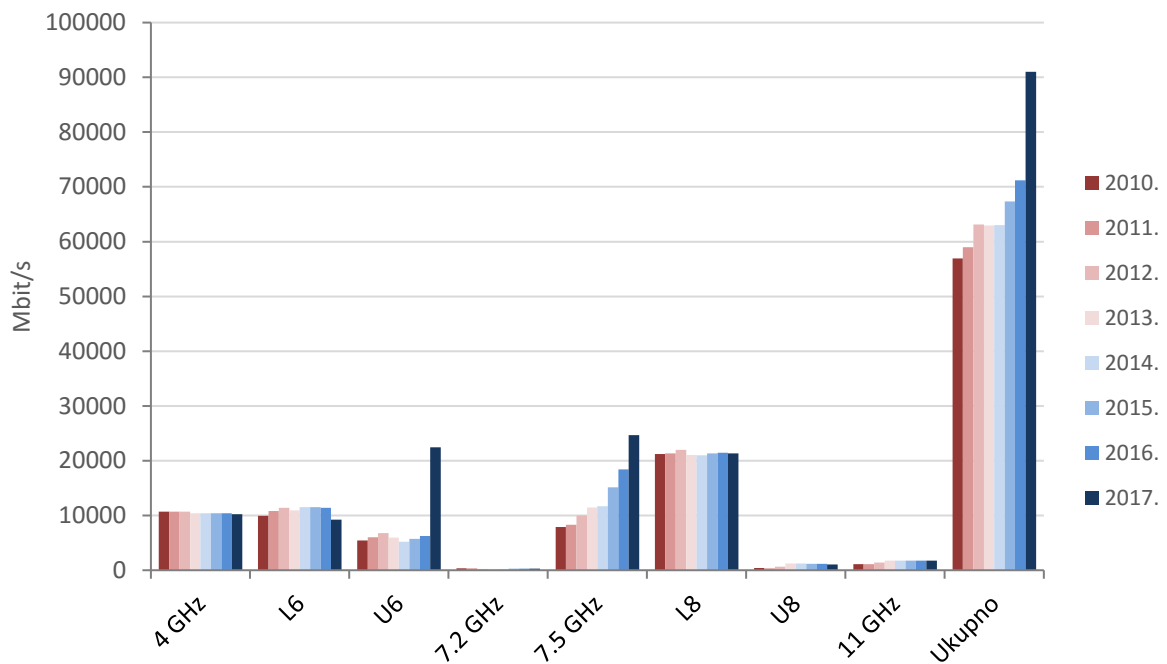
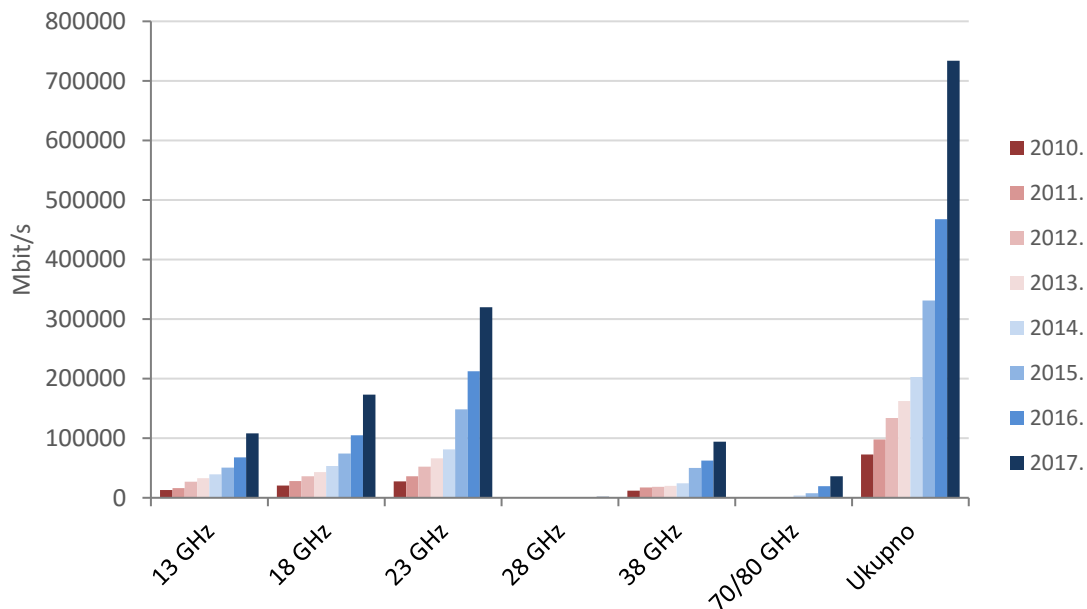
S Ministarstvom obrane i Ministarstvom unutarnjih poslova nastavljena je redovna suradnja. S MORH-om i Hrvatskom kontrolom zračne plovidbe surađivalo se na izradi sporazuma o uporabi sustava koji omogućava razmjenu velike količine podataka s vojnim zrakoplovima (Link-16) u RH te je sporazum i potpisan u listopadu 2017.

Na osnovu sporazuma potpisanog 2016. izdane su dozvole za rad nove TETRA mreže Hrvatske elektroprivrede u istočnoj Slavoniji. Tvrtka Odašiljači i veze nastavili su s proširenjem svoje digitalne mreže za koju su izdane ukupno 43 dozvole.

2.1.4 Mikrovalne i satelitske mreže

HAKOM je tijekom 2017. u sklopu svojih redovitih aktivnosti obavljao poslove frekvencijskog planiranja i međunarodnog usklađivanja mikrovalnih veza pritom vodeći računa o načelima djelotvorne uporabe RF spektra. Frekvencijsko planiranje uobičajen je dio postupka izdavanja dozvola koji se radi s ciljem osiguravanja neometanog rada mikrovalnih veza unutar granica RH, dok se neometanost veza unutar granica RH i onih u susjednim zemljama osigurava njihovim međunarodnim usklađivanjem sukladno odredbama HCM sporazuma.

U 2017. izdano je ukupno 1637 dozvola i 53 odobrenja za mikrovalne veze. Na kraju 2017. u RH je ukupno bilo 4243 aktivnih mikrovalnih veza, što je povećanje od 8,4 posto u odnosu na 2016. Od svih izdanih dozvola tijekom 2017. najveći dio se odnosio na izmjene već postojećih mikrovalnih veza, što se prvenstveno odnosilo na povećanje prijenosnog kapaciteta veza.

Slika 2.2. Ukupan prijenosni kapacitet veza - frekvencijska područja 4 GHz do 11 GHz**Slika 2.3.** Ukupan prijenosni kapacitet veza - frekvencijska područja 13 GHz do 80 GHz

Kao što je vidljivo na slikama 2.2. i 2.3., prijenosni kapacitet mikrovalnih veza je tijekom 2017. značajnije povećan u frekvencijskim pojasevima koje u većoj mjeri koriste operatori javnih pokretnih komunikacijskih mreža, što je nastavak trenda koji je započeo još u 2015. godini. Ukupni prijenosni kapacitet u 2017. je za više od 50 posto veći nego u 2016., te u usporedbi sa 35 postotnim povećanjem ukupnog kapaciteta iz 2016., predstavlja daljnje ubrzavanje rasta prenesenog kapaciteta mikrovalnim vezama. Rezultat je to s jedne strane daljnje nadogradnje s mreža treće generacije (3G) na mreže četvrte generacije (4G) operatora pokretnih komunikacija te s druge strane značajnog rasta u potražnji za prijenosom mobilnih podataka uzrokovanih većim brojem turista, ukidanjem roaming naknada, ali i

boljim gospodarskim prilikama u RH. Prosječni prijenosni kapacitet digitalnih mikrovalnih veza u 2017. iznosi 204 Mbit/s.

HAKOM je u sklopu svojih redovnih aktivnosti obrađivao i zaprimljene zahtjeve za izdavanje dozvola za satelitske veze te zaprimljene prijave postavljanja radijskih postaja u satelitskoj službi koje rade na temelju izdanih općih dozvola. Zaprimljeni koordinacijski zahtjevi za satelitske mreže analizirani su i obrađivani sukladno procedurama ITU-a.

U 2017. HAKOM je proveo međunarodno usklađivanje te dodijelio dozvole tvrtki Inmarsat za takozvane komplementarne zemaljske sastavnice (CGC) u pokretnoj satelitskoj mreži (MSS). CGC zemaljske stanice u Hrvatskoj dio su novog europskog sustava koji treba omogućiti širokopojasnu povezanost putnika na zrakoplovima u hrvatskom zračnom prostoru.

Za nepokretne i satelitske sustave koji rade na temelju izdanih općih dozvola HAKOM je redovito vodio i održavao popis prijavljenih postavljenih radijskih postaja.

2.1.5 Radijske mreže

Prema obvezama iz ZEK-a, tijekom 2017. nastavljen je rad na postupcima planiranja i optimizacije FM radijskih mreža u frekvencijskom pojasu 87,6 MHz – 107,9 MHz, kao i međunarodnom usklađivanju radijskih postaja, osiguravanju tehničkih uvjeta za nove koncesije za pružanje medijske usluge radija te poboljšanju pokrivanja postojećih nakladnika.

Tijekom 2017. ugašene su dvije radijske postaje, a raspisan je javni natječaj za dodjelu ukupno 11 koncesija za obavljanje djelatnosti pružanja medijske usluge radija (3 nove koncesije i 8 postojećih koncesija kojima je dodjela prestajala vrijediti u 2017.) U RH su na kraju 2017. djelovale 153 mreže analognog radija: 11 javnih (HRT: 3 državne i 8 regionalne razine) i 142 komercijalne (3 državne, 3 regionalne, 20 županijske i 116 gradske/lokalne razine). Interes za pokretanjem novih radijskih postaja, kao i za poboljšanje kvalitete pokrivanja postojećih radijskih postaja postoji i dalje. Stoga je HAKOM i u 2017. izvršio čitav niz detaljnih tehničkih analiza kako bi se, s obzirom na zagušenost radijskog spektra, utvrdile eventualne mogućnosti odobrenja takvih zahtjeva.

Podaci o slobodnim frekvencijama, kao i već dodijeljenim frekvencijama, objavljeni su u bazi podataka RF spektra za područje radija i javno su dostupni na HAKOM-ovim internetskim stranicama. Tijekom 2017. HAKOM je redovito osvježavao navedene podatke na osnovu rezultata međunarodnog usklađivanja, planiranja i optimizacije, odnosno suradnje s Agencijom za elektroničke medije (AEM).

U sklopu redovnih aktivnosti, HAKOM je u 2017. pripremio i AEM-u dostavio tehničke parametre potrebne za raspisivanje navedenih javnih natječaja za dodjelu koncesija za obavljanje djelatnosti pružanja medijske usluge radija. Također, HAKOM je AEM-u redovito dostavljao obavijesti o izmjenama tehničkih parametara postojećih nakladnika i odgovarao na upite o postojanju uvjeta za raspisivanje koncesija na pojedinim područjima. Kao preduvjet za potpisivanje ugovora o koncesiji, HAKOM je obavljao tehničke preglede ispunjavanja minimalnih uvjeta za obavljanje medijskih djelatnosti. Osim toga, obrađivani su zahtjevi za izdavanje dozvola za uporabu RF spektra u radiodifuziji te izdavane nove dozvole za slučajeve puštanja u rad novih odašiljača, promjene podataka iz postojećih dozvola ili obnove valjanosti dozvola za odašiljače kojima je dozvola istekla. Kroz zakonski okvir privremenih dozvola, HAKOM je odobrio niz dozvola za privremeno odašiljanje radija a u svrhu odašiljanja radijskog programa za privremena događanja zabavnog, vjerskog i edukativnog karaktera. Također, osigurani su tehnički parametri odašiljača za poboljšanje pokrivanja hrvatskog radija.

Tijekom 2017. pokrenut je cijeli niz aktivnosti vezanih za eksperimentalno odašiljanje digitalnog radija DAB+. HAKOM je tijekom svibnja sudjelovao na Forumu o digitalnom radiju u organizaciji trgovačkog društva Odašiljači i veze d.o.o. Uz suradnju s Agencijom za elektroničke medije i trgovačkim društvom Odašiljači i veze d.o.o. dogovoreni su svi neophodni koraci za pokretanje eksperimentalnog odašiljanja digitalnog radija. 15. studenog 2017. HAKOM je izdao privremene dozvole za uporabu RF spektra u radiodifuziji za digitalni radio na lokacijama Učka, Mirkovica, Sljeme i Ivanščica na razdoblje od godinu

dana. Nakon isteka privremenih dozvola razmotrit će se daljnje mogućnosti kao i interes tržišta. Također, HAKOM je prezentirao tehnologiju digitalnog radija kroz znanstveni skup MIPRO u Opatiji kao i na Danima elektroničkih medija u organizaciji HURIN-a (Hrvatske udruge radijskih nakladnika) u svetom Martinu na Muri.

U 2017. je, sukladno međunarodnim sporazumima, nastavljen postupak usklađivanja radijskih postaja s mjerodavnim administracijama zemalja u okruženju (Austrija, Bosna i Hercegovina, Italija, Mađarska, Njemačka, Slovačka, Slovenija i Srbija). HAKOM je tako zaprimio i odgovorio na velik broj zahtjeva za usklađivanjem tehničkih parametara radijskih postaja te je pokrenuo niz postupaka usklađivanja tehničkih parametara hrvatskih radijskih postaja. Također, redovito su analizirane FM i T-DAB radijske postaje objavljene putem ITU BRIFIC obavijesti (Radiocommunication Bureau International Frequency Information Circular), s mogućnošću utjecaja na međunarodno usklađenu mrežu odašiljača RH. Tijekom svibnja 2017. održan je sastanak s Bosnom i Hercegovinom po pitanju otvorenih koordinacijskih zahtjeva FM radijskih postaja, te je uspješno usklađen određeni broj zahtjeva obiju administracija. Tijekom 2017. održano je više sastanaka s Italijom i predstavnikom Međunarodne telekomunikacijske organizacije (ITU), kao i država u okruženju, po pitanju smetnji uzrokovanih radom neusklađenih talijanskih FM radijskih postaja. HAKOM je Italiji predao popis hrvatskih radijskih postaja koje trpe izrazite smetnje iz Italije te se očekuju idući koraci u uklanjanju smetnji. Također razgovaralo se i o otvorenim koordinacijskim zahtjevima u VHF pojasu II. Krajem 2017. HAKOM je sudjelovao na bilateralnom sastanku sa Slovenijom gdje je riješena većina otvorenih koordinacijskih zahtjeva s obje strane.

2.1.6 Televizijske mreže

U RH su u radu 4 mreže zemaljske digitalne televizije s pokrivanjem na nacionalnoj razini, 1 mreža s pokrivanjem na nacionalno-regionalnoj razini te 3 mreže s pokrivanjem na lokalnoj razini. Od toga dvije nacionalne mreže prenose DVB-T2 signal multipleksa MUX C i E, koji su kodirani u H.264/AVC standardu, dok ostale mreže prenose DVB-T signale multipleksa MUX A, B, D (nacionalno-regionalna i lokalna mreža) i L-ZA, slobodne za prijam u javnosti, a koji su kodirani prema MPEG-2 standardu. Unutar multipleksa MUX C i E odašilju se naplatni („PAY TV“) programi „EVO TV“ platforme.

U skladu s izdanim dozvolama za uporabu RF spektra za digitalnu televiziju, operator mreža za digitalnu televiziju može optimizirati mrežu puštanjem u rad novih odašiljača ili promjenom parametara postojeće mreže. HAKOM je za sve odašiljače koji su pušteni u rad tijekom 2017. izdao potrebne parametre i potvrde o usklađenosti radijskih postaja.

HAKOM je u 2017. nastavio s pripremnim aktivnostima oko oslobađanja spektra 694-790 MHz koji trenutno koristi digitalna televizija, a koji će se na europskoj razini koristiti za mreže pokretnih komunikacija. HAKOM je nastavio izradu nacionalnog frekvencijskog plana za digitalnu televiziju u pojasu 470-694 MHz, koji se temelji na DVB-T2 standardu. Nastavljen je i postupak međunarodnog usklađivanja hrvatskih DVB-T/DVB-T2 postaja sa susjednim zemljama kroz rad u međunarodnom SEDDIF forumu te grupi zemalja koje obuhvaćaju područje Jadranskog i Jonskog mora. U okviru obje ove skupine do kraja 2017. potpisani su sporazumi temeljem kojih je RH sa svim susjednim državama dogovorila raspodjelu televizijskih kanala i time ostvarila preduvjete za uspješan planirani prelazak na DVB-T2 i oslobađanje spektra DD2 za pružanje širokopojsnih usluga u mrežama pokretnih komunikacija. Također, time su ispunjeni zahtjevi EK da svi dogovori unutar EU budu dovršeni do kraja 2017. Baza podataka RF spektra za područje TV-a obnavljana je na temelju rezultata planiranja i optimizacije TV mreža i međunarodnog usklađivanja frekvencija.

2.1.7 Kontrola i nadzor spektra

U svrhu osiguravanja učinkovite uporabe RF spektra, usklađivanja uporabe radijskih frekvencija na domaćoj i međunarodnoj razini, osiguravanja zaštite i neometane uporabe od strane ovlaštenih korisnika i sprječavanja neovlaštene uporabe RF spektra te za potrebe mjerenja, ispitivanja utvrđivanja i uklanjanja uzroka smetnja, kao i drugih stručnih i tehničkih poslova u sklopu djelotvornog upravljanja RF spektrom, HAKOM ima izgrađen kontrolno-mjerni sustav na području RH.

Ustrojena su četiri kontrolno-mjerna središta (KMS), u okviru sjedišta HAKOM-a u Zagrebu, odnosno podružnica u Osijeku, Rijeci i Splitu, koja predstavljaju optimalni geografski razmještaj kontrolno-mjernog sustava HAKOM-a za svakodnevnu učinkovitu kontrolu RF spektra i obavljanje ostalih tehničkih aktivnosti.

KMS-ovi se operativno nadopunjuju s deset daljinski upravljanih kontrolno-mjernih postaja (KMP) bez posada, od kojih su dvije prijenosne (PKMP), razmještenih u kontinentalnom dijelu Hrvatske te duž jadranske obale čime se omogućuje vrlo kvalitetno mjerenje RF spektra na cijelom području RH i susjednih zemalja, a time i kvalitetna zaštita RF spektra.

Za svakodnevne poslove kontrole RF spektra i ostale tehničke poslove u okviru svoje nadležnosti, kao nadopunu sustavu KMS-a i KMP-a, HAKOM koristi i pet kontrolno-mjernih vozila opremljenih odgovarajućom mjernom opremom.

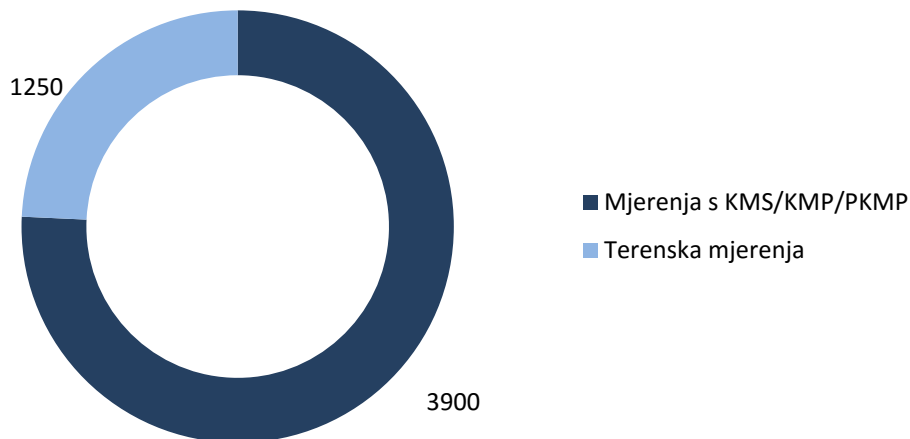
Tijekom 2017. godine, kao i prethodnih godina, veliki dio poslova vezanih uz kontrolu RF spektra odnosio se na mjerenje smetnja iz Talijanske Republike koje duž priobalnog područja RH, od Savudrije na sjeveru Istre do Prevlake na jugu Dalmacije, ometaju prijam hrvatskih radijskih i televizijskih programa te je i ove godine provedena posebna akcija mjerenja talijanskih smetnja.

Također, u okviru svakodnevnog nadzora i kontrole RF spektra sustavno su se provodila i druga mjerenja u svrhu zaštite RF spektra. Mjerenja su obavljena iz sva četiri KMS-a i deset daljinski upravljanih KMP-a, dok su kontrolno-mjernim vozilima provođena mjerenja na područjima na kojima nepokretni dio mjernog sustava ne pruža zadovoljavajuću mogućnost kontrole RF spektra.

Osim gore navedenih mjerenja u svrhu zaštite i kontrole RF spektra po potrebi su obavljena i mjerenja za frekvencijsko planiranje i međunarodnu koordinaciju frekvencija.

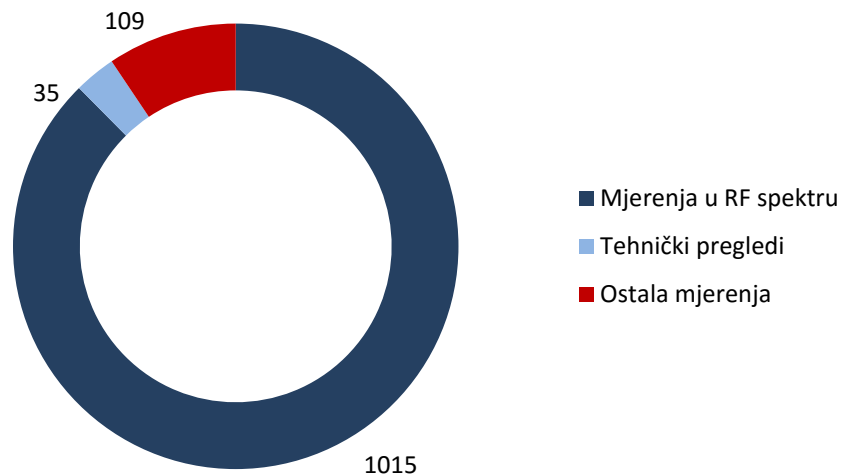
Sukladno planu mjerenja za 2017. uspješno su provedene sve predviđene mjerne akcije i ostala mjerenja u RF spektru s naglaskom na zaštitu od smetnja i mjerenje EMP-a. Sukladno uvjetima iz dozvola obavljena je i kontrola rada radijskih postaja u mikrovalnim vezama, radijskih postaja u radiodifuziji te radijskih postaja u 0,7m i 2m frekvencijskom području.

U sklopu svakodnevnih i periodičkih mjerenja s nepokretnih kontrolno-mjernih postaja, u svrhu kontrole RF spektra obavljeno je oko 3900 mjerenja tijekom 2017., dok je raznih terenskih mjerenja obavljeno oko 1250.

Slika 2.4. Odnos mjerenja KMS/KMP/PKMP i terenskih mjerenja

Slika 2.5. prikazuje raspodjelu mjerenja koja nisu obuhvaćena svakodnevnim mjerenjima s nepokretnih kontrolno-mjernih postaja.

Općenito, rezultati provedenih mjerenja ukazuju na stagnaciju broja smetnja u odnosu na 2017. Broj smetnja od međunarodno neusklađenih radijskih i televizijskih odašiljača s područja Talijanske Republike smanjen je zahvaljujući znatnom poboljšanju situacije na frekvencijskom području zemaljske televizije dok je broj smetnja iz ostalih susjednih zemalja bio na razini prethodnih godina i uz primjerenu suradnju pri uklanjanju istih. Vezano uz značajno smanjenje talijanskih smetnja prijemu hrvatskih TV programa u priobalnom području detaljnije će biti izvješteno u nastavku ovog poglavlja.

Slika 2.5. Mjerenja

Mjerenje elektromagnetskih polja

Kontrola RF spektra je uključivala i mjerenja veličina EMP-a na područjima povećane osjetljivosti u svrhu zaštite zdravlja ljudi od elektromagnetskih polja. Redovito su kontrolirani i rezultati mjerenja dostavljeni od pravnih osoba ovlaštenih za obavljanje mjerenja EMP-a. Tijekom provođenja navedenih mjerenja samo na dvije lokacije su zabilježena manja odstupanja od zakonom propisanih, nakon čega

su po izrečenim mjerama HAKOM-a sukladno ZEK-u izlazne snage uređaja prilagođene te su nakon toga na svim mjernim lokacijama utvrđene razine EMP-a niže od maksimalno dopuštenih razina propisanih pravilnikom Ministarstva zdravstva.

Sva mjerna izvješća s označenim lokacijama na kojima su obavljena mjerenja izvora EMP-a javno su dostupna na tematskom pregledniku Mjerenje EMP-a na HAKOM-ovim internetskim stranicama <http://mapiranje.hakom.hr/> u sklopu HAKOM-ovog interaktivnog GIS portala. Preko istog portala omogućeno je i pregledavanje podataka o lokacijama i osnovnim tehničkim karakteristikama osnovnih postaja u javnim mrežama pokretnih komunikacija i radijskih postaja u radiodifuzijskoj službi.

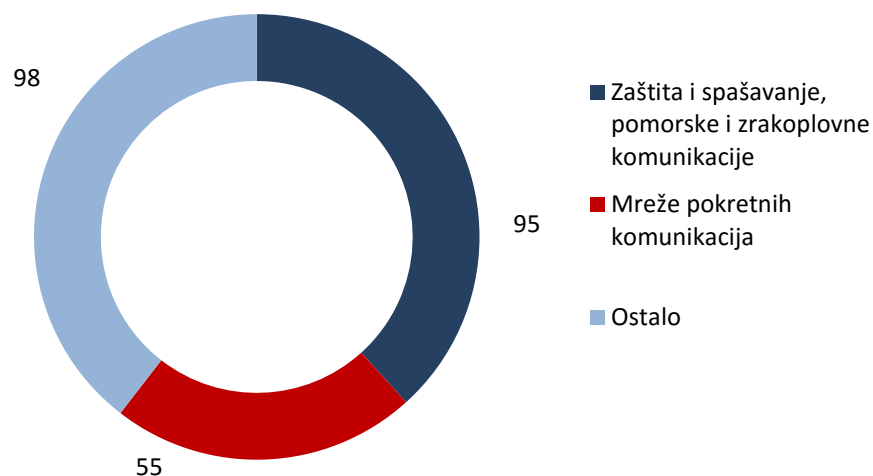
Smetnje

Zaštita od smetnja u radijskim komunikacijama jedna je od važnijih zadaća HAKOM-a kojom se osigurava neometan rad elektroničkih komunikacijskih sustava i pružanje usluga putem istih na području RH. Posebna pozornost posvećena je tijelima državne uprave nadležnim za zaštitu i spašavanje, hitnim službama, pomorskim i zrakoplovnim radijskim komunikacijama, koje imaju važnu ulogu za sigurnost ljudskih života i zaštitu imovine, te operatorima pokretnih elektroničkih komunikacija.

Tijekom 2017. broj prijavljenih i uklonjenih tuzemnih smetnja, smetnja koje su prijavili tuzemni korisnici RF spektra, nešto je veći u odnosu na 2016. godine. U frekvencijskom području pomorskih i zrakoplovnih službi zabilježen je nešto manji broj prijavljenih smetnja, dok je u mrežama pokretnih komunikacija zabilježen malo veći broj smetnja u odnosu na 2016. Većem broju prijavljenih smetnja u ostalim frekvencijskim područjima najviše su doprinijele LTE smetnje zemaljskoj digitalnoj televiziji s obzirom na intenzivnije puštanje u rad LTE800 osnovnih postaja mreža pokretnih komunikacija u frekvencijskom pojasu 790-860MHz. HAKOM je nastavno na 2016. godinu osigurao sredstva za financiranje nabave i ugradnje filtra za uklanjanje navedenih LTE smetnji i tijekom 2017. te je u prvoj polovini godine sudjelovao u identificiranju i uklanjanju smetnja krajnjim korisnicima, TV gledateljima. Tijekom prve polovine 2017. HAKOM-a je uklonio smetnje uzrokovane radom LTE800 osnovnih postaja na 83 različite lokacije, nakon čega su, sukladno propisanom postupku, u drugoj polovini 2017. uklanjanje smetnji preuzeli operatori mreža pokretnih komunikacija.

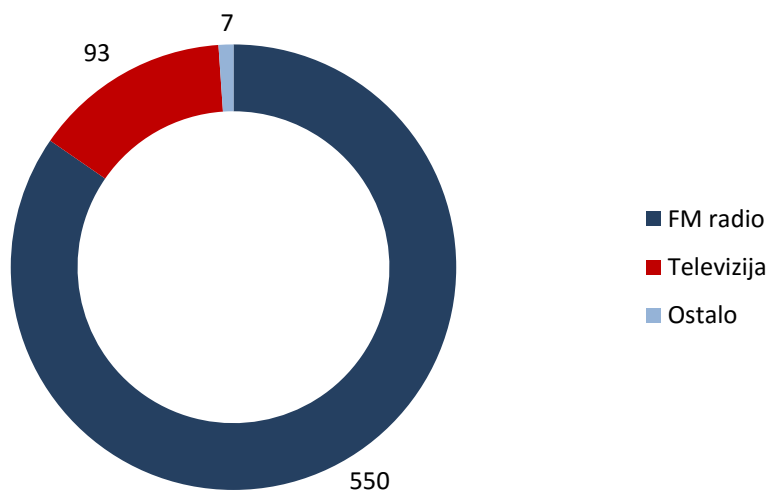
U ukupnom broju prijavljenih smetnja u području pomorskih i zrakoplovnih službi, broj smetnja ravnomjerno je raspodijeljen na smetnje u zrakoplovnoj službi i na smetnje u pomorskoj službi.

Slika 2.6. Tuzemne smetnje



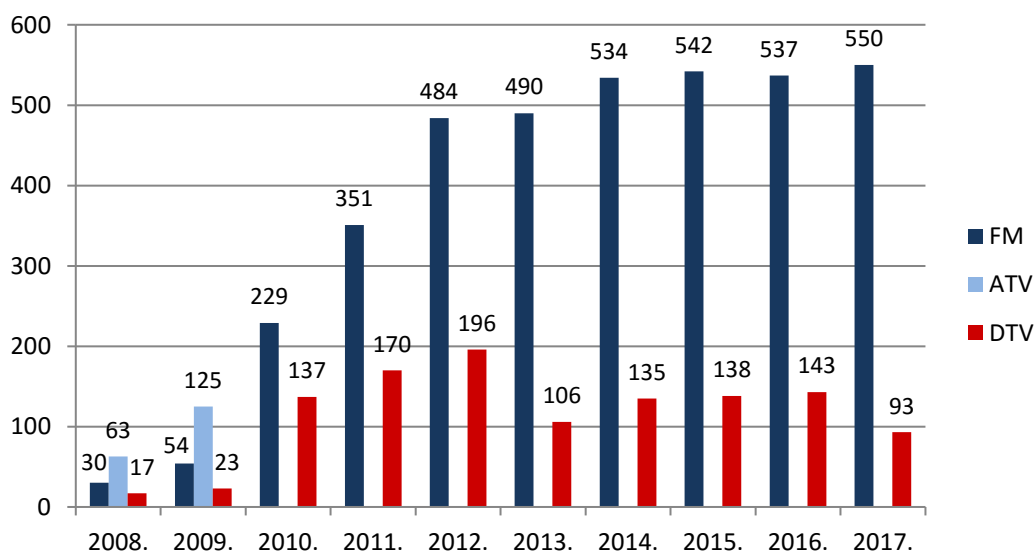
Osim gore navedenih tuzemnih smetnja, HAKOM je tijekom 2017. kroz svakodnevnu kontrolu i nadzor RF spektra na području RH radio na pronalaženju i identificiranju inozemnih smetnja te je pokretao postupke za njihovo uklanjanje sukladno međunarodnim propisima. Slikom 2.7. prikazan je ukupan broj evidentiranih inozemnih smetnja. Broj evidentiranih smetnja tijekom 2017. manji je u odnosu na broj smetnji iz 2016.

Slika 2.7. Inozemne smetnje



Tijekom ljetnih mjeseci provedena je redovita akcija mjerenja signala za FM radio i TV u priobalnom području sa svrhom praćenja stanja i prisutnosti smetnja na frekvencijama dodijeljenim RH sukladno međunarodnim sporazumima i planovima za radijske i televizijske frekvencije (GE84 i GE06). Provedena mjerenja tijekom 2017. pokazala su i dalje veliki broj FM radijskih smetnja s područja Talijanske Republike koje najčešće ljeti onemogućuju kvalitetan prijam hrvatskih radijskih programa, kako na većem dijelu Istre, tako i duž cijelog hrvatskog priobalja, dok su na UHF frekvencijskom području zemaljske televizije smetnje hrvatskim televizijskim kanalima u najvećem dijelu uklonjene. Usporedba broja prijave smetnja poslanih talijanskoj administraciji tijekom 2017. u odnosu na prethodne godine prikazana je na slici 2.8. Iz prikazanih podataka može se uočiti stagnacija broja prijave smetnja za FM radio te značajno manji broj smetnja na području digitalne televizije (DTV) u odnosu na 2016.

Slika 2.8. Talijanske smetnje



Talijanska smetnja prijmu radijskih i televizijskih programa u RH

Problem ometanja hrvatskih radijskih i televizijskih programa duž jadranske obale od strane talijanskih međunarodno neusklađenih odašiljača datira unazad nekoliko desetljeća. S početkom prelaska na DTV u sjevernoj Italiji te puštanjem u rad novih međunarodno neusklađenih odašiljača u prosincu 2010. dodatno je narušena kvaliteta prijma digitalne televizije u priobalnom dijelu Istre. Daljnjom digitalizacijom u Italiji do kraja 2012. smetnje su se proširile i na ostali dio jadranske obale sve do Prevlake, a ista razina smetnja, uz manje oscilacije, nastavljena je posljednjih nekoliko godina.

FM radijske smetnje iz Italije također su prisutne dugi niz godina, a svake godine razina i broj smetnja kulminira u ljetnim mjesecima kada je na obalnom području gotovo nemoguće slušati hrvatske radijske programe.

HAKOM je tijekom 2017., kao i prethodnih godina, uložio velike napore kako bi se postojeće smetnje na FM radijskim frekvencijama i TV kanalima u priobalnom dijelu uklonile te kako bi se izbjegle nove smetnje iz Talijanske Republike.

U sklopu opsežne mjerne akcije provedene u priobalnom području i na otocima, s ciljem praćenja i identifikacije smetnja iz Italije, tijekom 2017. identificirane smetnje rezultirale su slanjem 640 međunarodnih prijava smetnja administraciji Talijanske Republike, ukupno više od 4500 prijava u proteklih devet godina, o čemu je istovremeno izvješten i ITU, odgovoran za provedbu međunarodnih sporazuma iz područja elektroničkih komunikacija.

HAKOM je nastavio s redovitim izvješćivanjem o statusu smetnja i traženja pomoći nadležnih tijela ITU-a, Radijskog regulacijskog odbora (RRB) i direktora Radiokomunikacijskog ureda (BR), u rješavanju ovog gorućeg pitanja za RH.

Italija je kroz prethodne tri godine donijela uredbe i poseban zakon temeljem kojih je izmijenjen talijanski plan TV frekvencija te su izuzete frekvencije koje smetaju susjednim zemljama. Osnovan je kompenzacijski fond i osigurana novčana sredstva te je propisan postupak za isključivanje ometajućih odašiljača. Sve to rezultiralo je isključivanjem dominantnih ometajućih TV odašiljača, koje je započelo u rujnu 2016. i dovršeno u siječnju 2017. Ova aktivnost rezultat je višegodišnjih nastojanja HAKOM-a, koji je, osim brojnih mjerenja i slanja prijavi smetnji, uporno isticao problem smetnji i rješavao ga bilateralnim pregovorima te djelovanjem kroz međunarodne institucije, ITU i Radnu grupu o prekograničnoj koordinaciji pri RSPG-ju.

Dakle, mjernom akcijom HAKOM-a u 2017. potvrđeno je isključivanje većine dominantnih ometajućih TV odašiljača u navedenim talijanskim regijama što je doprinijelo rješavanju najvećeg dijela talijanskih TV smetnji koje datiraju unazad nekoliko desetljeća, a početkom prelaska na digitalnu televiziju u Italiji te puštanjem u rad novih međunarodno neusklađenih odašiljača od 2010. do 2012. dodatno je narušilo kakvoću prijma digitalne televizije duž cijelog priobalnog područja i otoka RH. Isključivanje talijanskih odašiljača uklonilo je smetnje i time znatno poboljšalo prijam hrvatskih programa u digitalnim regijama D5 (Istarska županija i Primorsko-goranska županija), D7 (Zadarska županija i Šibensko-kninska županija), D8 (Splitsko-dalmatinska županija) i D9 (Dubrovačko-neretvanska županija).

Nažalost, rad talijanskih odašiljača na hrvatskim TV kanalima nije još u potpunosti uklonjen, a njegovo uklanjanje važno je i za buduće replaniranje digitalne TV mreže u RH kako bi se omogućilo uvođenje novih mreža pokretnih komunikacija u frekvencijskom pojasu 700MHz, čime će se doprinijeti daljnjem razvoju širokopolasnog pristupa internetu.

Rezultati mjerne akcije i dalje potvrđuju veliki problem talijanskih smetnja hrvatskim radijskim programima, koje su posebno izražene u ljetnim mjesecima kada su zbog povoljnijih uvjeta rasprostiranja elektromagnetskih valova smetnje iz Italije još izraženije te znatno narušavaju mogućnost slušanja hrvatskih FM radijskih postaja. Broj smetnji i poslanih prijava na razini je prošle godine što potvrđuje da na području radijskih smetnji Italija nije napravila nikakva poboljšanja.

2.1.8 RiTT oprema

Budući da je RH članica EU, sva radijska oprema mora udovoljavati uvjetima propisanim u trenutku stavljanja iste na tržište, te radijska i telekomunikacijska terminalna (dalje: RiTT) oprema stavljena na tržište nakon 13. lipnja 2017. mora udovoljavati isključivo uvjetima propisanim Pravilnikom o radijskoj opremi koji je usklađen s zahtjevima Direktive o radijskoj opremi 2014/53/EU.

Pravilnik o radijskoj opremi omogućuje da se na tržište stavljaju sukladni proizvodi. Obveze sljedivosti gospodarskih subjekata i uvođenje instrumenata, poput mogućnosti zahtjeva registracije određenih kategorija uređaja koji su niske razine sukladnosti, pomažu pri nadzoru tržišta. Jasnije su propisane obveze i odgovornosti gospodarskih subjekata (proizvođači, ovlašteni zastupnici, uvoznici, distributeri) koji uređaje stavljaju na tržište, poput jasnog identificiranja proizvoda u EU Izjavi o sukladnosti ili obveze pružanja podataka u uputama o mogućim ograničenjima uporabe. Pouzdane i brze bežične komunikacije koje se ostvaruju korištenjem radijske opreme su ključne za razvoj u proizvodnji, uslugama, obrazovanju, zabavi i svim ostalim aspektima života.

HAKOM je tijekom 2017. aktivno sudjelovao u radu ADCO RED (Administrative Cooperation Radio Equipment Directive) grupe za administrativnu suradnju tijela nadležnih za nadzor nad tržištem za opremu koja spada u opseg Direktive o radijskoj opremi 2014/53/EU (RED). Grupa je forum za suradnju, diskusiju i razmjenu informacija, kako bi se osigurao učinkovit, sveobuhvatan i dosljedan nadzor nad tržištem radijske opreme.

U fokusu je promicanje ICSMS-a alata za razmjenu podataka radi ujednačenog inspekcijskog nadzora tržišta radijske opreme, suradnja sa nadležnim tijelima za nadzor van EU ili globalnim distribucijskim platformama, normizacija i koordinacija u donošenju i objavi usklađenih normi te daljnji rad na ujednačenju primijene pravila na radijsku opremu na tržištu.

Tijekom 2017. inspektori elektroničkih komunikacija proveli su 24 inspekcijska nadzora nad stavljanjem na tržište RiTT opreme. Postoji stalna suradnja između inspekcije elektroničkih komunikacija nadležne za nadzor tržišta RiTT opreme i Carinske uprave RH. Inspekcijski nadzori se provode temeljem zaprimljene obavijesti o privremenom zastajanju s provedbom zahtijevanog carinskog postupka puštanja robe u slobodan promet u smislu odredbi Uredbe (EZ) br. 765/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. srpnja 2008. Kroz sudjelovanje u radu Povjerenstva za koordinaciju između inspekcija nadležnih za nadzor tehničkih proizvoda stavljenih na tržište RH provedeno je nekoliko zajedničkih inspekcijskih nadzora u suradnji s drugim nacionalnim tijelima za nadzor tržišta te se tijekom cijele godine provodila suradnja s Carinskom upravom prilikom koje se na dnevnoj bazi provodi administrativna kontrola uvoza RiTT opreme porijeklom izvan EU.

2.2 Upravljanje adresnim i brojevnim prostorom

Kako bi uporaba adresa i brojeva u RH bila što djelotvornija, HAKOM je odgovoran za sljedeće projekte:

- izmjenu Plana adresiranja i Plana numeriranja u skladu sa zahtjevima i promjenom na tržištu
- dodjeljuje i oduzima adrese i brojeve operatorima na temelju Plana adresiranja i Plana numeriranja te nadzire uporabu istih,
- prijenos brojeva, u smislu održavanja, nadogradnje i rada centralne administrativne baze prenesenih brojeva (CABP).

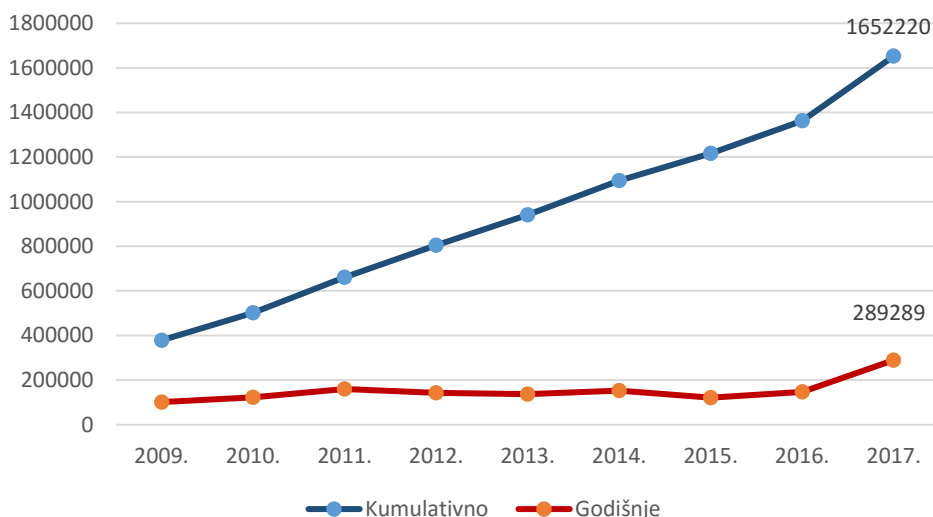
2.2.1 Adresni i brojevni prostor

Bitna zadaća HAKOM-a je djelotvorno upravljanje adresnim i brojevnim prostorom u RH. Transparentna, objektivna, ravnomjerna i nepristrana dodjela adresa i brojeva operatorima u svakom trenutku omogućava ravnopravno natjecanje na tržištu elektroničkih komunikacija. Povećanjem broja operatora u EU raste potražnja za dobrima iz adresnog i brojevnog prostora. Ujedno je primjetan trend korištenja novih tehnologija, a samim time i pojava novih usluga, čime se usložnjavaju tehnički i regulatorni uvjeti pružanja usluga. U RH je također primjetan sličan trend što zahtijeva stalno osposobljavanje HAKOM-ovih stručnjaka, kako bi bili u korak sa svjetskim trendovima uvođenja novih tehnologija na tržište elektroničkih komunikacija te primjenom novih informatiziranih pomagala za upravljanje adresnim i brojevnim prostorom. Oskudica brojeva u postojećim planovima ili nedostatak slobodnog brojevnog prostora za nove usluge uzrokuje revidiranje Planova numeriranja od strane nacionalnih regulatornih tijela (NRA). Rastom potražnje za nacionalnim resursima adresnog i brojevnog prostora te kako bi se konstantno pratio razvoj tržišta, novih usluga i tehnologija na tržištu EK kao i primjena novih načina i sustava za upravljanjem adresnim i brojevnim prostorom, HAKOM konstantno ulaže u osposobljavanje i usavršavanje djelatnika odjela.

2.2.2 Prijenos broja

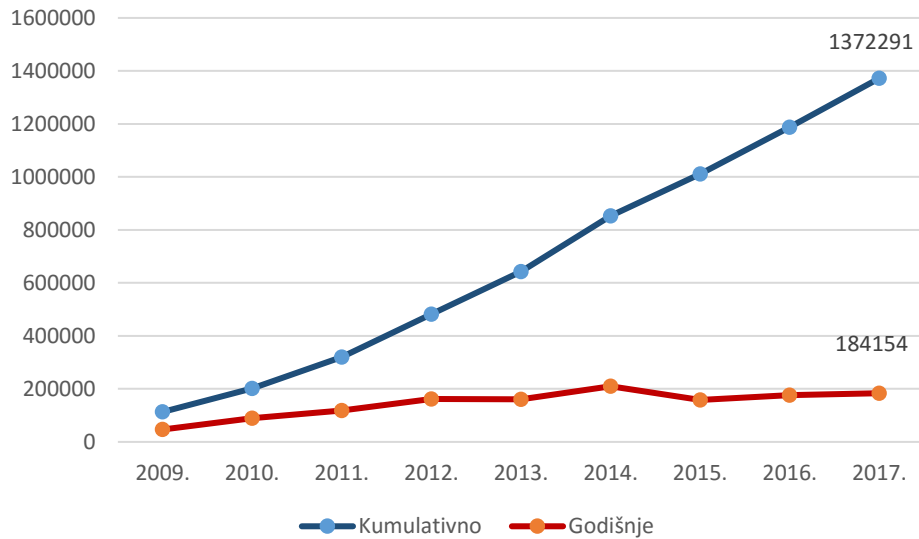
Sukladno zahtjevima tržišta, ravnopravne tržišne utakmice, HAKOM je još 2005. uveo uslugu prijenosa broja, na način da korisnici mogu odabrati za sebe optimalnog operatora sukladno svojim potrebama i navikama, odnosno prijeći u mrežu drugog operatora uz zadržavanje dotadašnjeg broja. Dakle, operatori moraju omogućiti korisnicima zadržavanje istog broja i predbroja, bez obzira na mrežu u koju prelaze.

Slika 2.9. Broj prenesenih brojeva u nepokretnim mrežama



Trenutno, HAKOM vodi brigu o pravovremenoj nadogradnji te redovitom održavanju centralne baze prenesenih brojeva radi konkurentnije tržišne utakmice i pojave raznih atraktivnih maloprodajnih usluga za krajnje korisnike, a koje mora pratiti i adekvatan proces prijenosa broja

Slika 2.10. Broj prenesenih brojeva u pokretnim mrežama



Kako je zadovoljstvo korisnika zadaća na kojoj HAKOM gradi svoje procese, tako je na HAKOM-ovom internetskom portalu dostupna i vrlo korištena aplikacija e-Prenosivost²⁴ pomoću koje korisnik pravovremeno može pratiti status prijenosa broja i dobiva informaciju u kojoj se mreži broj trenutno nalazi.

²⁴ <https://www.hakom.hr/default.aspx?id=62>

3 TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA

Poštanske usluge su i danas, u eri modernih načina komuniciranja, ostale nezaobilazna karika u povezivanju samo što se promijenila uloga i značaj. Poštanski sektor sa svojom infrastrukturom osigurava pristup mrežama i uslugama bez kojih je nezamisliv razvoj gospodarskih aktivnosti i sveukupnog funkcioniranja društva.

3.1 Pregled tržišta poštanskih usluga

Tržište poštanskih usluga RH već je nekoliko godina sastavni dio jedinstvenog europskog poštanskog tržišta što podrazumijeva da je isto u potpunosti liberalizirano. Prema tome određeni trendovi prisutni na tržištu EU-a pojavljuju se i na hrvatskom tržištu poštanskih usluga no u nekim segmentima nisu tako izraženi kao drugdje. Jedan od razloga leži u činjenici kako je u RH potpuna liberalizacija provedena najkasnije od svih država članica EU-a, a drugi u velikom utjecaju gospodarske krize na početku liberalizacije te sporijem oporavku i rastu hrvatskog gospodarstva u odnosu na druge. Nadalje, veliki utjecaj na razvoj tržišta poštanskih usluga, kako u EU pa tako i kod nas, ima nezaustavljiv rast i razvoj elektroničkih komunikacija koje sve više zamjenjuju klasičan način korespondencije što rezultira stalnim pritiskom za promjenama u obavljanju tradicionalnih poštanskih usluga. Rezultat toga su novi trendovi u obavljanju poštanske djelatnosti koji uz ostalo omogućuju spektar novih i inovativnih poštanskih usluga koje davatelji nude korisnicima. U skladu s trendovima u EU i na poštanskom tržištu RH u 2017. zabilježen je pad ukupnog broja poštanskih usluga, no taj pad je ipak nešto manji nego drugdje prvenstveno zbog sporije zamjene pismovne komunikacije novim načinima. Najveći utjecaj na pad imao je pad pismovnih pošiljaka, koji nije kompenziran s rastom koji je zabilježen u segmentu paketskih usluga. Naime, u skladu s trendovima na tržištima država EU-a, i u RH je, zahvaljujući povećanju obujma e-trgovine i potrebe za fizičkom dostavom kupljene robe i proizvoda, već četvrtu godinu zaredom zabilježen rast broja paketa. Otvoreno tržište najbolje je vidljivo i kroz prizmu međunarodnog prometa koji bilježi rast i u 2017. i to vidu povećanja broja ostvarenih usluga, ali i udjela međunarodnog prometa u ukupnom prometu što se može jednim dijelom prepisati i ukidanjem određenih barijera koje su pratile prekogranični promet. Realno je očekivati da će se navedeni trendovi nastaviti i ubuduće, odnosno da će se nastaviti pad pismovnih pošiljaka uz istovremeni rast paketa, a posebno u međunarodnom poštanskom prometu s obzirom da je donesena Uredba o uslugama prekogranične dostave paketa kojom se želi utjecati na veću transparentnost cijena te zaštitu korisnika, a sve u cilju kako bi se još više potaknuo međunarodni promet i iskoristio potencijal koji ima e-trgovina. Manji broj usluga nije utjecao na ostvarene prihode od obavljanja poštanskih usluga tako da je u 2017. zabilježen rast prihoda te nastavljen pozitivni trend iz prijašnjih godina. Rast prihoda je nastao kao rezultat povećanja usluga s dodanom vrijednosti, koje zbog toga imaju i veću cijenu od tradicionalnih usluga, te se u cilju daljnjeg rasta očekuje da davatelji poštanskih usluga iskoriste mogućnosti koje se nude u okviru ovih usluga. Pretpostavka je da će se to i ostvariti s obzirom da su to usluge koje se usko povezuju uz e-trgovinu, koja u RH još nije ni približno dostigla stope rasta kao u razvijenim državama EU. Nadalje, očekuje se daljnje restrukturiranje tržišta uz povećanje fleksibilnosti davatelja poštanskih usluga i to kako u ponudi tako i u cijenama i to u skladu sa zahtjevima korisnika.

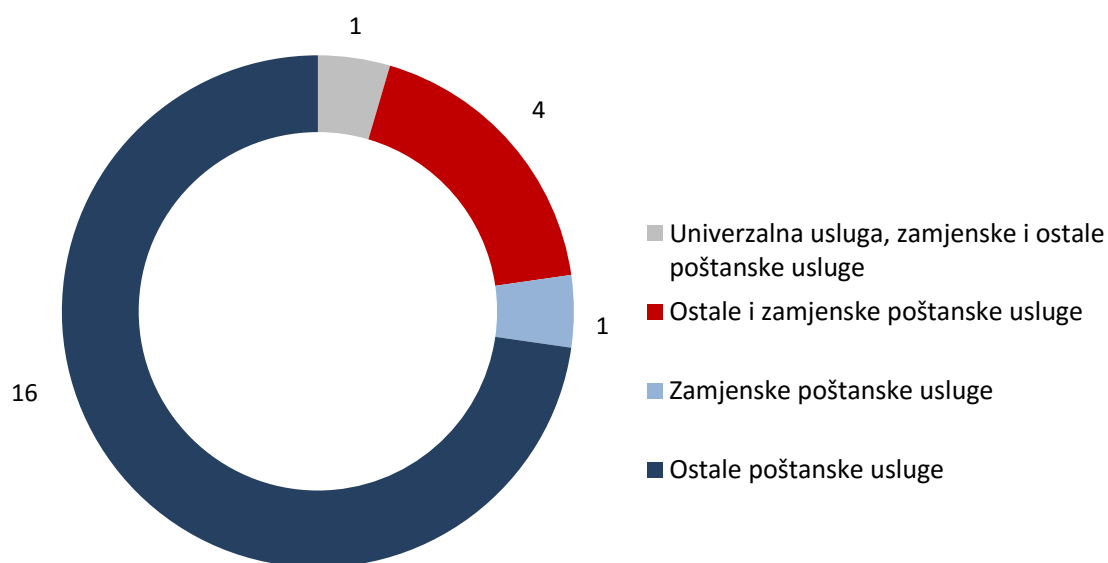
3.1.1 Davatelji na tržištu poštanskih usluga

Na tržištu poštanskih usluga u 2017. nije bilo značajnijih promjena vezano uz broj davatelja odnosno nije bilo tako dinamično kao prijašnjih godina kada se broj davatelja stalno mijenjao kako zbog pojave novih davatelja ili pak zbog prestanka rada pojedinih davatelja. Tako je početkom godine samo jedan davatelj, sukladno ZPU-u, brisan s popisa davatelja s obzirom da prijavljene usluge nije pružao u razdoblju duljem od godinu dana te je na kraju 2017. bilo ukupno 22 davatelja poštanskih usluga. Predviđa se kako će i u narednom periodu na poštanskom tržištu RH manji broj davatelja prestati s radom s obzirom na nemogućnost prilagodbe novim tržišnim kretanjima i izazovima koji se pojavljuju

na tržištu. Međutim, predviđa se i pojava potpuno novih davatelja koji će vidjeti svoju šansu na poštanskom tržištu, ali i daljnja suradnja odnosno partnerstva pojedinih davatelja, posebno u međunarodnom poštanskom prometu, u smislu povezivanja poslovnih aktivnosti i ponuda korisnicima od strane pojedinih međunarodnih poštanskih tvrtki i davatelja koji posluju na tržištu poštanskih usluga u RH.

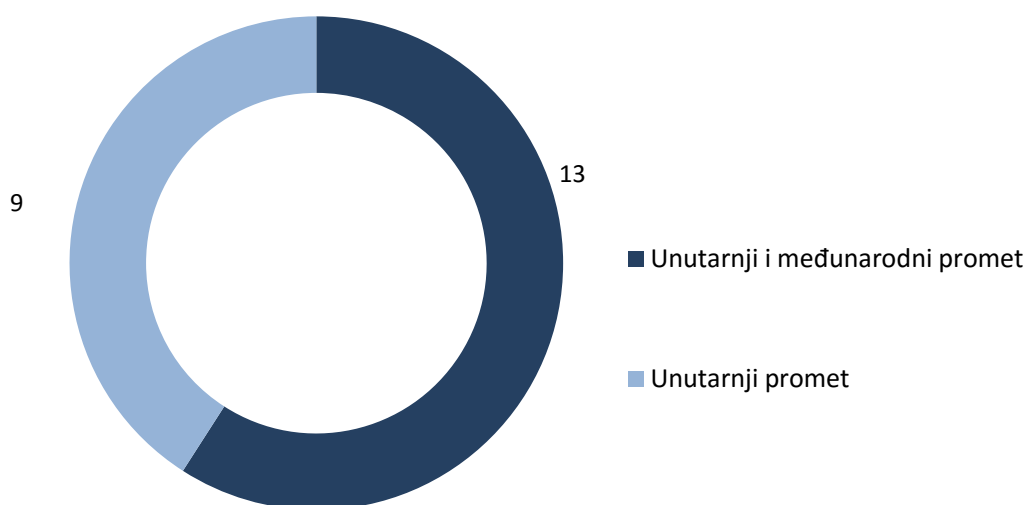
Univerzalnu uslugu u RH obavlja HP kao jedini davatelj koji je to pravo i obvezu stekao temeljem ZPU-a i to u trajanju od 15 godina. Uz univerzalnu uslugu HP je davatelj i zamjenskih i ostalih poštanskih usluga. Od ostalih prijavljenih davatelja njih 20 je prijavljeno za obavljanje ostalih poštanskih usluga, od kojih četiri pruža i zamjenske poštanske usluge, dok je samo jedan davatelj prijavljen za obavljanje zamjenskih poštanskih usluga (slika 3.1.)

Slika 3.1. Broj davatelja prema vrstama usluga



Razlike kod davatelja postoje i s obzirom na područje na kojem su obavljali svoje usluge. Najveći broj davatelja, njih 13, pružao je usluge i u unutarnjem i u međunarodnom prometu dok ih je devet pružao isključivo u unutarnjem prometu (slika 3.2.).

Slika 3.2. Broj davatelja prema području na kojem obavljaju usluge



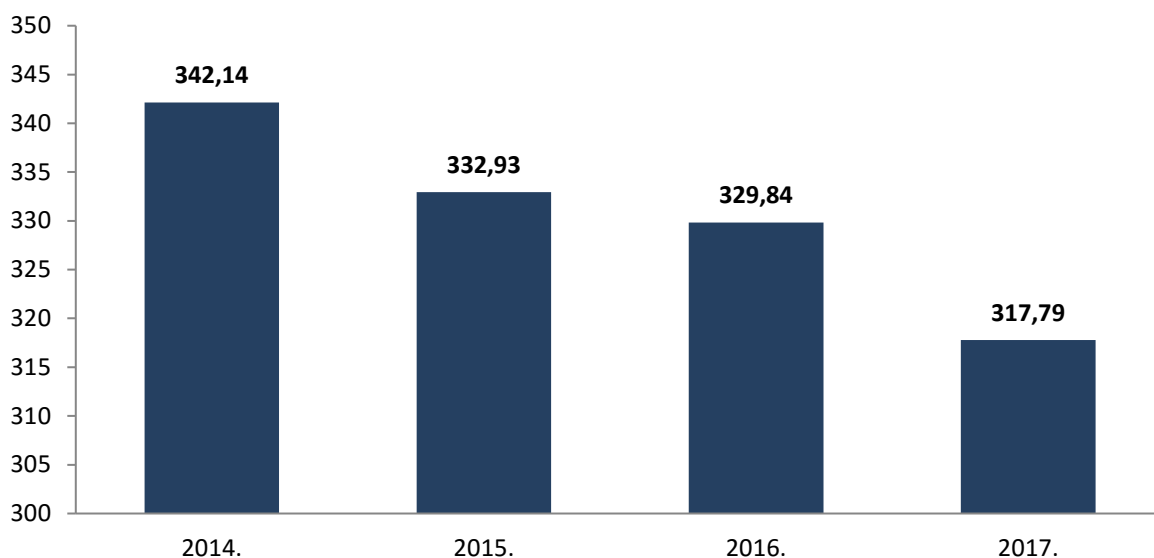
Najveći davatelj na tržištu poštanskih usluga u RH je HP uz kojeg je svoje usluge pružalo i nekoliko davatelja koji posluju na globalnom poštanskom tržištu (DHL, DPD, Fedex, USP, TNT, GLS i dr.) i to putem svoje vlastite mreže ili u partnerstvu sa drugim davateljima u RH. Popis svih ovlaštenih davatelja poštanskih usluga dostupan je na HAKOM-ovim internetskim stranicama²⁵.

Na kraju 2017. kod svih davatelja poštanskih usluga bilo je zaposleno ukupno 11.419 radnika koji su obavljali poštanske usluge. Kao i ranijih godina primjetno je kako je kod jednog dijela davatelja došlo do smanjenja broja radnika koji obavljaju poštanske usluge dok je kod drugih povećan, pri čemu je najveće povećanje vidljivo kod HP-a.

3.1.2 Poštanske usluge

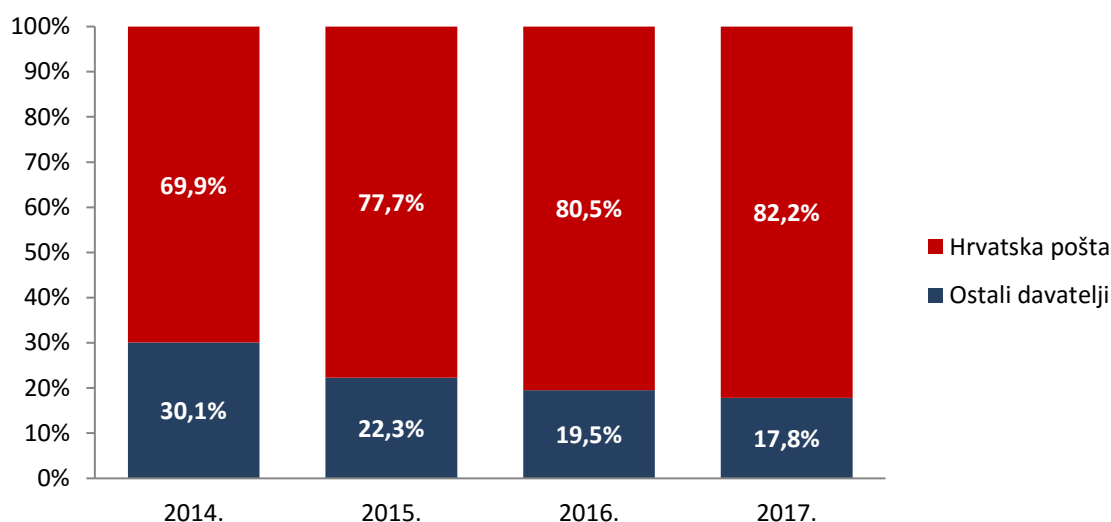
Na tržištu poštanskih usluga u 2017. ostvareno je ukupno 317.789.644 usluga što je za 3,7 posto manje nego u prethodnoj godini te je nastavljen negativan trend prisutan unazad nekoliko godina. Takvo kretanje broja usluga je očekivano i u skladu s prisutnim trendovima u EU (slika 3.3.).

Slika 3.3. Ukupan broj poštanskih usluga (u milijunima)



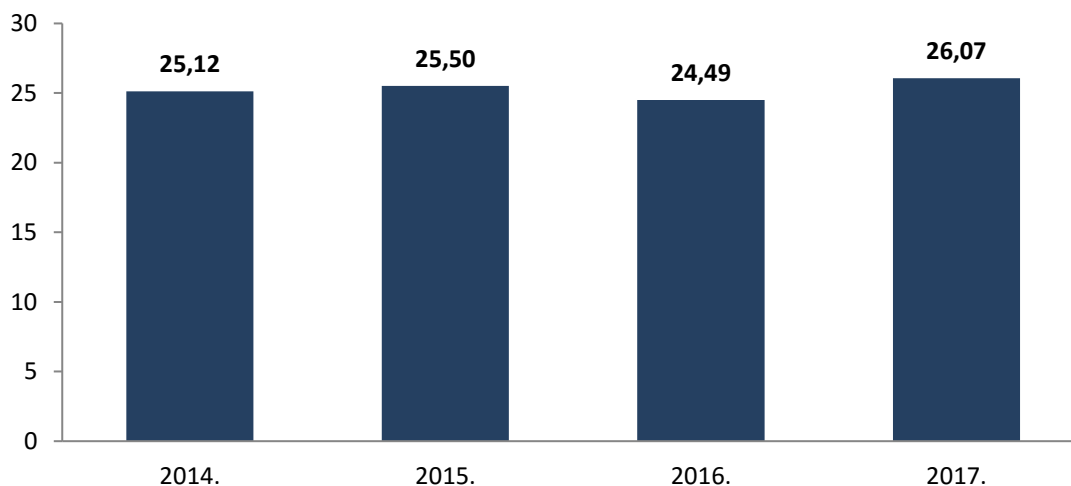
Vodeći davatelj na poštanskom tržištu je i dalje HP koji je s ostvarenih 261.378.565 usluga imao nešto više od 82 posto na ukupnom tržištu, dok su ostali davatelji ostvarili 56.411.079 usluga ili oko 18 posto svih usluga (slika 3.4.).

²⁵ <http://www.hakom.hr/default.aspx?id=586>

Slika 3.4. Tržišni udjeli davatelja prema broju ostvarenih usluga

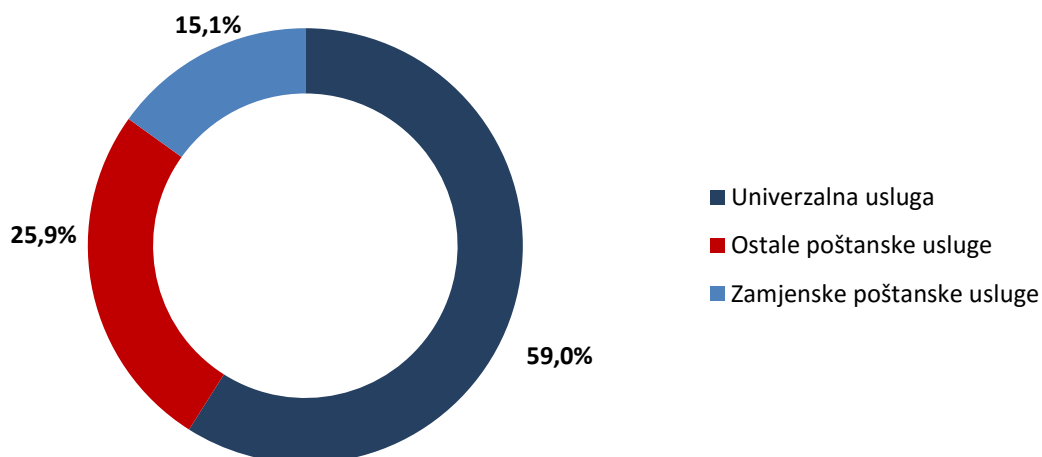
Ovdje je bitno napomenuti kako se, u odnosu na prethodnu godinu, u 2017. broj ostvarenih usluga smanjio i HP-u i ostalim davateljima pri čemu je značajnije smanjenje zabilježeno kod ostalih davatelja i to za oko 12 posto, prvenstveno zbog smanjenja usluga davatelja koji su obavljali zamjenske usluge te usluge izravne pošte i tiskanica. Takvo ostvarenje broja usluga ostalih davatelja rezultiralo je smanjenjem njihovog udjela na ukupnom tržištu koji je u 2017. iznosio oko 18 posto odnosno 1,7 posto manje nego godinu ranije.

Liberalizacija tržišta te ulazak RH na jedinstveno poštansko tržište EU-a posebno je utjecalo na međunarodni poštanski promet gdje se, osim 2016., broj usluga u prekograničnoj razmjeni povećavao iz godine u godinu. Izuzetak nije bila ni 2017. u kojoj je ostvareno preko 26 milijuna usluga odnosno 6,4 posto više nego u prethodnoj godini (slika 3.5.). Povećanjem ukupnog broja usluga u međunarodnom prometu povećao se i njegov udjel na ukupnom tržištu tako da međunarodni promet zauzima preko osam posto na ukupnom tržištu poštanskih usluga. Na uočeni rast međunarodnog prometa veći je utjecaj dolaznog prometa gdje veliki dio pripada uslugama koje su povezane s e-trgovinom. Realno je očekivati nastavak pozitivnih kretanja u međunarodnom prometu posebno iz razloga što će u 2018. stupiti na snagu Uredba o uslugama prekogranične dostave paketa koja za cilj ima veću transparentnost cijena te zaštitu korisnika, a kako bi se još više potaknuo međunarodni promet i iskoristio potencijal koji ima e-trgovina u povećanju volumena poštanskih usluga te posredno i prihoda.

Slika 3.5. Ukupan broj poštanskih usluga u međunarodnom prometu (u milijunima)

Najveći udjel u ostvarenju ukupnog broja poštanskih usluga ima univerzalna usluga s udjelom od 59 posto, slijede ostale poštanske usluge²⁶ s 26 posto, a ostatak su zamjenske poštanske usluge (slika 3.6.).

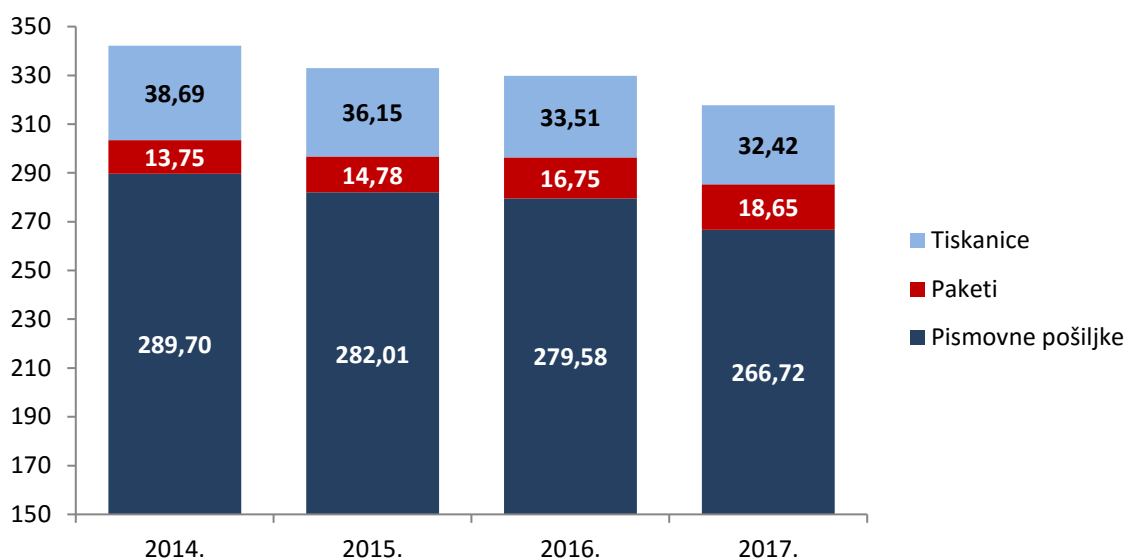
Slika 3.6. Udjeli vrsta poštanskih usluga



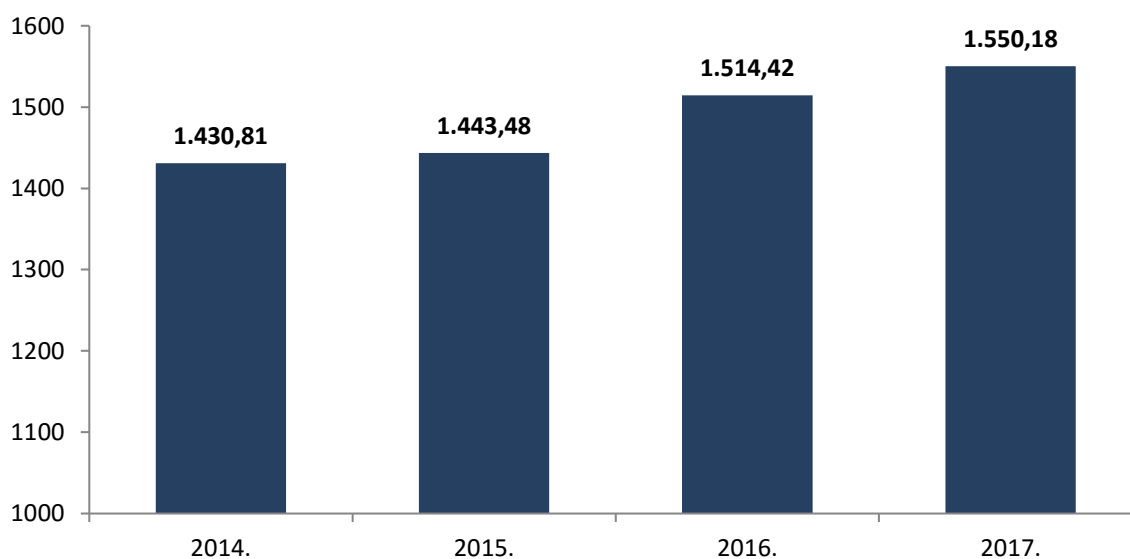
Sukladno trendovima na poštanskim tržištima u državama EU-a i na našem je tržištu, očekivano, nastavljen trend pada broja pismovnih pošiljaka²⁷ te tiskanica uz istovremeni rast broja paketa (slika 3.7.). Broj pismovnih pošiljaka je u odnosu na prethodnu godinu pao za nešto manje od pet posto, tiskanica za oko tri posto, a broj paketa je porastao za oko 11 posto. Povećanje broja paketa iz godine u godinu utjecalo je i na povećanje udjela paketa na ukupnom tržištu pa su tako paketi u 2017. zauzimali oko šest posto tržišta. Navedeni trendovi se očekuju i u budućem razdoblju te se predviđa daljnji pad pismovnih pošiljaka iz razloga njihove zamjene novim i modernijim načinima komunikacije uz istodobni rast paketa. Naime, paketske usluge koje se prvenstveno koriste za prijenos robe trenutno nema alternativu odnosno nije ih moguće zamijeniti pa se, s obzirom na daljnje povećanje obujma e-trgovine u kojoj je dostava jedna od najvažnijih karika koja povezuje prodavača i kupca, očekuje povećanje tih usluga. Također, na povećanje paketskih usluga svakako će imati utjecaj i predviđeni gospodarski rast u RH odnosno pojačane gospodarske aktivnosti koje se u pravilu javljaju kao generator potražnje navedenih usluga.

²⁶ Sukladno ZPU-u ostale poštanske usluge su usluge prijma, prijena i uručena poštanskih pošiljaka, u unutarnjem i međunarodnom prometu, koje nisu obuhvaćene univerzalnom uslugom ili zamjenskim poštanskim uslugama

²⁷ pismovne pošiljke + preporučene pošiljke + pošiljke s označenom vrijednosti + pošiljke za slijepu + izravna pošta

Slika 3.7. Broj poštanskih pošiljaka prema vrstama (u milijunima)

Smanjenje ukupnog broja usluga nije utjecalo na ostvarenja prihoda od obavljanja poštanskih usluga već naprotiv, nastavljen je pozitivni trend koji je prisutan unatrag nekoliko godina. Tako su svi davatelji ostvarili ukupno 1.550.178.729 kuna prihoda od poštanskih usluga, što je za 2,4 posto više nego prethodne godine (slika 3.8.) i to prvenstveno zbog povećanja prihoda ostvarenog od paketa odnosno usluga s nekom od dodanih vrijednosti.

Slika 3.8. Ukupan prihod od obavljanja poštanskih usluga (u milijunima kuna)

Prihode su, u usporedbi s prethodnom godinom, povećali i HP i ostali davatelji pri čemu je povećanje izraženije kod ostalih davatelja koji su tako u 2017. ostvarili 6,4 posto više prihoda nego u 2016. Povećanjem ukupnih prihoda ostali davatelji su, u odnosu na prethodnu godinu, povećali i udjel u ukupnim prihodima ostvarenim na poštanskom tržištu i to za jedan posto tako da je njihov udjel iznosio 31 posto. Ostali davatelji većinu svojih prihoda ostvaruju od obavljanja „visokovrijednih“ usluga odnosno usluga s dodanom vrijednosti u okviru ostalih poštanskih usluga koje se nalaze na slobodnom tržištu, za razliku od HP-a koji još uvijek većinu svojih prihoda ostvaruje od obavljanja „tradicionalnih“ poštanskih usluga kao dio univerzalne usluge. Takva situacija predviđa se i u budućem razdoblju, ali je izvjesno kako će doći do promjene u omjeru prihoda ostvarenih od navedenih usluga i to zbog povećanja prihoda od „visokovrijednih“ usluga, a smanjenja prihoda od drugih poštanskih usluga te se

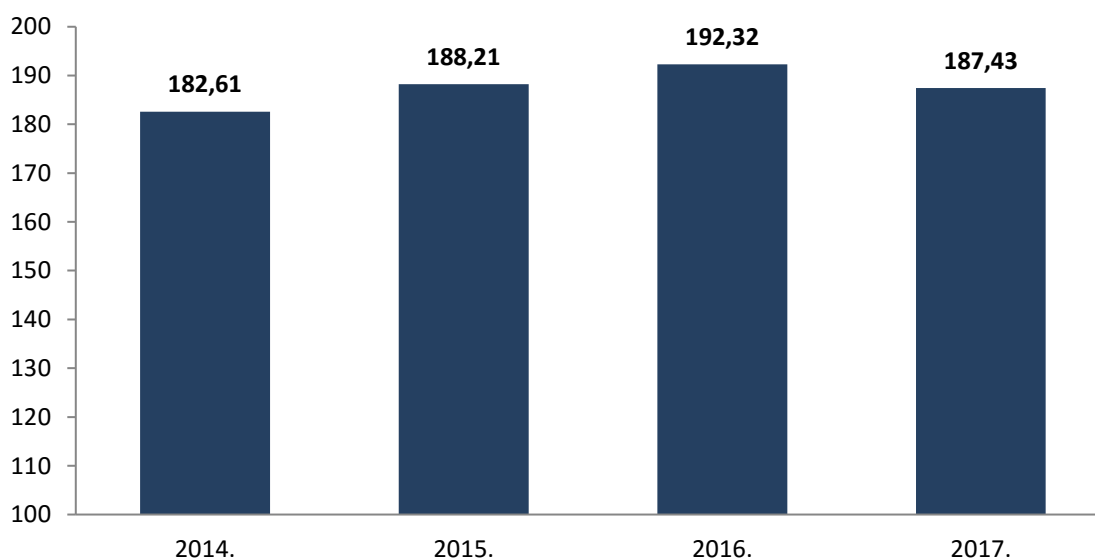
u narednim godinama očekuje i izjednačavanje tih prihoda pa i promjene u korist prihoda od „visokovrijednih“ usluga. Podaci o rastu usluga povezanih s e-trgovinom te predviđanja daljnjeg rasta istih i gdje se neminovno pojavljuju „visokovrijedne“ usluge samo je dodatna potvrda navedenog.

3.1.2.1 Univerzalna usluga

Univerzalna usluga je skup poštanskih usluga koje su dostupne svim korisnicima poštanskih usluga na cijelom području RH po pristupačnoj cijeni, kod koje davatelj univerzalne usluge mora osigurati kakvoću obavljanja univerzalne usluge propisanu ZPU-om putem svoje poštanske mreže, a obuhvaća usluge i u unutarnjem i međunarodnom prometu.²⁸

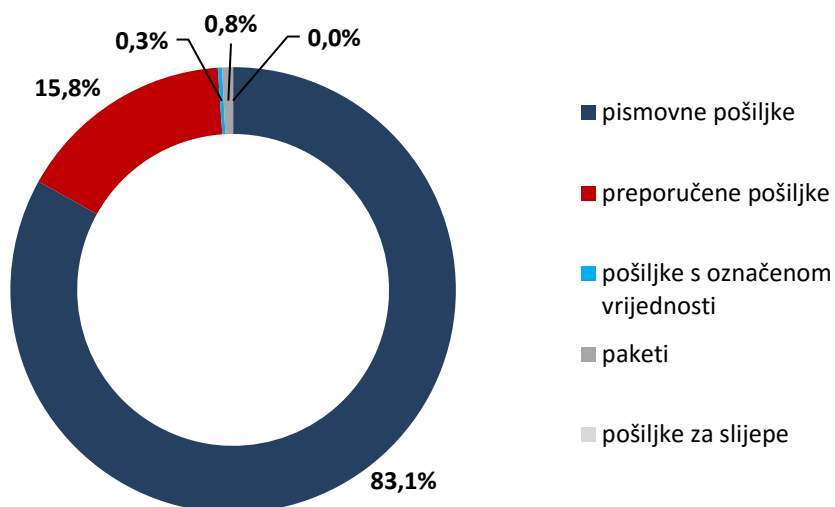
HP je jedini davatelj univerzalne usluge u RH te je u 2017. unutar opsega univerzalne usluge ostvario ukupno 187.429.730 usluga, što je za 2,5 posto manje nego prethodne godine (slika 3.9.). Pad je očekivan no nije tako izražen kao u drugim državama u EU. To na neki način pokazuje kako je tradicionalni način komunikacije u Hrvatskoj još dosta prisutan odnosno kako se pismovna komunikacija sporije mijenja s novim načinima komunikacije (elektronskim) nego drugdje. Univerzalna usluga je imala udjel od približno 59 posto u ukupnim uslugama, što je povećanje za jedan posto u odnosu na prethodnu godinu. Smanjenjem broja usluga smanjio se i prihod od obavljanja univerzalne usluge koji je u 2017. iznosio 820,56 milijuna kuna, odnosno 1,7 posto manje nego prethodne godine.

Slika 3.9. Ukupan broj usluga unutar opsega univerzalne usluge (u milijunima)



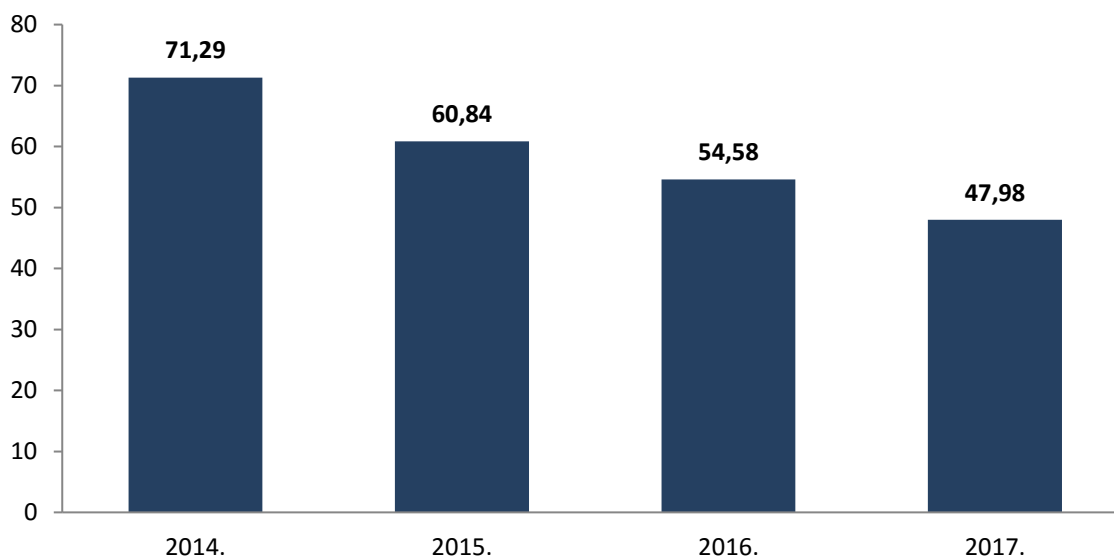
Izvjesno je kako će se potražnja za univerzalnom uslugom nastaviti, odnosno kako će ona i u budućem razdoblju imati svoju ulogu u međusobnoj komunikaciji, prvenstveno zbog njezine cjenovne prihvatljivosti i kakvoće koja je za nju propisana. Međutim, očekuje se kako će ta uloga zbog njezine zamjene s modernijim načinima komuniciranja gubiti na značaju što će posljedično dovesti i do daljnjeg pada broja tih usluga, što je trend već duže vrijeme prisutan u državama članicama EU. Najveći udjel u univerzalnoj usluzi od 83 posto imaju pismovne pošiljke, a slijede ih preporučene pošiljke s udjelom od 16 posto (slika 3.10.).

²⁸ Univerzalna usluga obuhvaća poštanske usluge u unutarnjem i međunarodnom prometu: prijam, usmjeravanje, prijenos i uručenje pismovnih pošiljaka mase do 2 kilograma, paketa mase do 10 kilograma, preporučenih pošiljaka i pošiljaka s označenom vrijednosti, pošiljaka za slijepe mase do 7 kilograma te usmjeravanje, prijenos i uručenje paketa mase do 20 kilograma u međunarodnom dolaznom prometu.

Slika 3.10. Udjeli ostvarenih usluga unutar opsega univerzalne usluge prema vrstama

3.1.2.2 Zamjenske poštanske usluge

Zamjenske poštanske usluge su poštanske usluge iz opsega univerzalne usluge, ali koje mogu odstupati od uvjeta univerzalne usluge. Osim davatelja univerzalne usluge, zamjenske poštanske usluge mogu obavljati i drugi davatelji pa je tako u 2017. iste obavljalo šest davatelja. Ukupno je ostvareno 47.976.728 zamjenskih usluga, što je 12 posto manje nego prethodne godine i predstavlja nastavak negativnog trenda (slika 3.11.). Glavni razlog pada zamjenskih poštanskih usluga je daljnja konsolidacija na tržištu poštanskih usluga te jednim dijelom i „prelijevanje“ tih usluga u univerzalnu uslugu. Naime, nekoliko davatelja sa značajnijim udjelom na tržištu u segmentu zamjenskih poštanskih usluga u protekloj je godini imalo intenzivne poslovne promjene u svojim modelima/načinu poslovanja pri čemu je, između ostalog, jedan davatelj na kraju godine i prestao s pružanjem zamjenskih poštanskih usluga. Dodatno, pružanje zamjenskih usluga dijelu davatelja više nije bilo u glavnom fokusu, već su se preorijentali ili na obavljanje ostalih poštanskih usluga ili na neke druge segmenta svojega poslovanja koje nije pružanje poštanskih usluga. To je u konačnici rezultiralo spomenutim „prelijevanjem“ u područje univerzalne usluge, s obzirom da se radi sa stajališta korisnika usluge o zamjenjivim uslugama iz opsega univerzalne usluge. Pad je zabilježen i u ostvarenom prihodu od 94,4 milijuna kuna što je oko šest posto manje nego prethodne godine. Na ukupnom tržištu poštanskih usluga u 2017. zamjenske poštanske usluge su imale udjel od oko 15 posto, što je za 1,4 posto manje nego godinu ranije.

Slika 3.11. Ukupan broj zamjenskih poštanskih usluga (u milijunima)

Prema kretanju ovih usluga unazad nekoliko godina i ubuduće se očekuje nastavak negativnog trenda s time da se predviđa kako će pad broja usluga ipak biti znatno manji nego prijašnjih godina.

3.1.2.3 Ostale poštanske usluge

Ostale poštanske usluge²⁹ su dio poštanskih usluga koje nisu obuhvaćene univerzalnom uslugom ili zamjenskim poštanskim uslugama, a radi se o osnovnim poštanskim uslugama (pisma i paketi) koje imaju još i neku dodanu vrijednost³⁰, odnosno ekspresnim pošiljkama te tiskanicama i izravnoj pošti³¹.

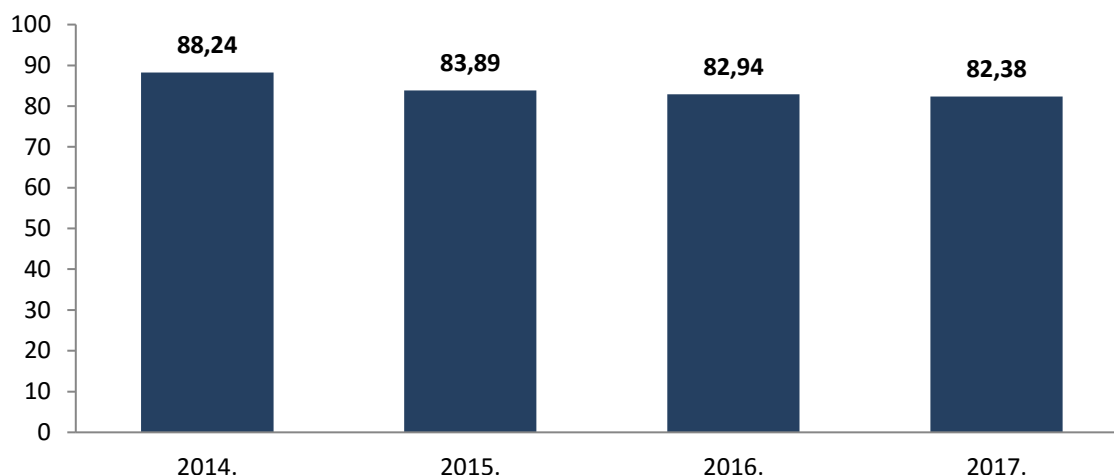
Ove usluge obavljaju gotovo svi prijavljeni davatelji pri čemu velika većina njih pruža isključivo ostale poštanske usluge, tako da je u ovom segmentu tržišta prisutna i najveća konkurencija. Nadalje, davateljima se u okviru ostalih poštanskih usluga pruža mogućnost ponuditi usluge koje se u potpunosti mogu prilagoditi zahtjevima i potrebama korisnika i to putem potpuno novih usluga ili prilagođavanjem već postojećih. Davatelji tako mogu povećati svoje poštanske prihode, a posebno u dijelu koji se odnosi na usluge s dodanim vrijednostima, odnosno ekspresnim pošiljkama, koje su vrlo tražene na tržištu s obzirom na rast e-trgovine te u budućnosti imaju najveći potencijal za rast.

Potvrdu navedenog možemo vidjeti i iz podataka o broju ostalih poštanskih usluga u 2017., koji je ostao na gotovo istoj razini kao i prethodne godine (slika 3.12.), ali je u tom periodu ostvareno oko 10 posto više visokovrijednih usluga.

²⁹ Pod ostalim poštanskim uslugama podrazumijevaju se usluge prijma, usmjeravanja, prijenosa i uručena poštanskih pošiljaka, u unutarnjem i međunarodnom prometu, koje nisu obuhvaćene univerzalnom uslugom ili zamjenskim poštanskim uslugama.

³⁰ Pod dodanom vrijednosti podrazumijeva se prijam pošiljke po pozivu korisnika, mogućnost praćenja pošiljke, ugovoreno vrijeme uručena i dr.

³¹ Izravna pošta – poštanska pošiljka koja se sastoji isključivo od oglasnog, marketinškog ili reklamnog materijala koji nosi istovjetnu poruku, osim imena, adrese i identifikacijske oznake primatelja, te drugih izmjena koje ne mijenjaju narav poruke, a koja se šalje u najmanje 500 primjeraka.

Slika 3.12. Ukupan broj ostalih poštanskih usluga (u milijunima)

Udjel ostalih poštanskih usluga se na ukupnom tržištu u 2017., u odnosu na prethodnu godinu, povećao za oko jedan posto te je zauzimao oko 26 posto tržišta. U okviru ostalih poštanskih usluga najveći je broj tiskarnica s udjelom od 39 posto, slijedi izravna pošta s udjelom od oko 33 posto, a ostatak su usluge s nekom od dodanih vrijednosti odnosno ekspresne pošiljke kojima se udjel u odnosu na prethodnu godinu povećao za približno tri posto, čime je nastavljen trend rasta prisutan nekoliko zadnjih godina.

Obavljanjem ostalih poštanskih usluga svi davatelji su u 2017. ostvarili 635,3 milijuna kuna prihoda, što je povećanje za 10 posto u odnosu na prethodnu godinu, odnosno ostvareno je oko 41 posto ukupnog prihoda na poštanskom tržištu iako te usluge čine samo četvrtinu ukupnog broja usluga. Ovi podaci nam potvrđuju već ranije izrečene navode o mogućnostima koje se nude davateljima da, kroz usluge u okviru ostalih poštanskih usluga, gdje se prvenstveno misli na visokovrijedne usluge, povećaju svoje prihode i to uz manji broj usluga. U prilog ovome ide i podatak da je od sedam posto usluga na ukupnom tržištu koje imaju neku dodanu vrijednost ostvareno oko 35 posto ukupnih prihoda, što je povećanje udjela prihoda od visokovrijednih usluga za tri posto u odnosu na prethodnu godinu.

Prema navedenom, davatelji poštanskih usluga, ukoliko u budućem periodu žele daljnji rast i razvoj, moraju iskoristiti mogućnosti koje se nude u okviru ostalih poštanskih usluga prvenstveno kroz potencijal usluga povezanih uz e-trgovinu koja je još nedovoljno iskorištena u RH. Naime, u svim razvijenim zemljama svijeta e-trgovina je jedan od najbržih rastućih segmenata s velikim utjecajem na gospodarski rast pa tako posredno i na poštansku djelatnost, s obzirom da bez fizičke dostave naručene robe nema zatvorenog lanca koji povezuje prodavača i kupca. Činjenica kako je u RH još uvijek slaba razvijenost e-trgovine te se predviđa njen rasta, realno je očekivati nastavak pozitivnih kretanja u ovom segmentu tržišta što podrazumijeva rast i prihoda i broja usluga.

3.2 Pregled regulatornih mjera na tržištu poštanskih usluga

Tijekom 2017. HAKOM je nastavio svoje aktivnosti proaktivnog i korektivnog djelovanja na tržištu poštanskih usluga koje je bilo usmjereno prema poticanju tržišnog natjecanja i ulaganju u poštanski sektor, zaštiti korisnika svih poštanskih usluga te osiguranju učinkovitog pružanja univerzalne usluge uz zajamčenu kakvoću i pristupačnost na cijelom području RH. Aktivnosti HAKOM-a bile su fokusirane na sve dionike tržišta poštanskih usluga u RH, edukaciju korisnika poštanskih usluga i zaštitu njihovih prava, nadzoru nad davateljima poštanskih usluga, a posebno nad davateljem univerzalne usluge vezane uz kakvoću obavljanja univerzalne usluge, računovodstvenom razdvajanju, neto trošku obavljanja univerzalne usluge i analizama rabatne politike univerzalne usluge i pristupa poštanskoj mreži davatelja univerzalne usluge.

3.2.1 Regulatorne aktivnosti u području poštanskih usluga

Regulatorne aktivnosti HAKOM-a se provode na dva osnovna načina djelovanja:

1. proaktivno – poduzimanjem različitih inicijativa radi daljnjeg poticaja razvoja tržišta poštanskih usluga u skladu s aktualnim zahtjevima tržišta
2. korektivno – adekvatnim reagiranjem na uočene pojave i/ili trendove na tržištu poštanskih usluga.

U okviru proaktivne komponente svog djelovanja HAKOM prikuplja i objavljuje podatke, obavijesti te dokumente vezane uz stanje i razvoj tržišta poštanskih usluga. Svoju poziciju neovisnog regulatora tržišta poštanskih usluga HAKOM je protekle godine dodatno ojačao kroz učestale kontakte i suradnju sa svim dionicima poštanskog tržišta. Posebno treba istaknuti intenzivnu i kontinuiranu suradnju sa svim davateljima poštanskih usluga s ciljem daljnjeg razvoja tržišta koje bi se ogledalo kroz ulaganje davatelja u nove tehnologije, a samim time i kreiranje ponude novih i inventivnih poštanskih usluga prilagođenih zahtjevima korisnika. Tako je HAKOM tijekom 2017. organizirao dva okrugla stola dionika tržišta poštanskih usluga uz sudjelovanje i predstavnika akademske zajednice na kojima su pokrenute rasprave o temama i problemima koji su zajednički svim dionicima na tržištu.

Značajan dio HAKOM-ovih aktivnosti bio je usmjeren i na usklađivanje prijave i općih uvjeta davatelja poštanskih usluga, prilikom promjena njihovog poslovanja te nekoliko novih davatelja koji su se tijekom 2017. prijavili za obavljanje poštanskih usluga. HAKOM je svoje djelovanje usmjerio i na osiguranje održivosti obavljanja univerzalne usluge s posebnim naglaskom na očuvanje kakvoće i pristupačnosti kao i cjenovne prihvatljivosti za sve korisnike na cijelom području RH, kako bi svi korisnici imali jednako pravo i mogućnost koristiti se tom osnovnom poštanskom uslugom.

HAKOM već četvrtu godinu za redom omogućuje svakog radnog dana pružanje informacija korisnicima putem izravnog telefonskog broja na različite upite vezane za obavljanje poštanskih usluga kao i druga pitanja vezana za poštansku djelatnost. Broj upita fizičkih osoba tijekom godine bio je znatno veći od broja upita pravnih osoba, što upućuje da su fizičke osobe kao korisnici sve više upoznati sa svojim pravima i obvezama prilikom korištenja poštanskih usluga. HAKOM je na sve upite dao konkretne odgovore, odnosno uputio je korisnike gdje mogu naći detaljna objašnjenja, pri čemu je najveći broj korisnika bio zadovoljan s pruženom informacijom. U 2017. HAKOM je obavio istraživanje zadovoljstva korisnika poštanskih usluga (pravnih osoba), njihovog poznavanja i korištenja poštanskih usluga te njihove zamjenjivosti s uslugama elektroničkih komunikacija. Rezultati istraživanja biti će javno objavljeni i dostupni na internetskim stranicama HAKOM-a u 2018.

U okviru korektivne komponente djelovanja HAKOM je poduzimao odgovarajuće mjere za usmjeravanje razvoja tržišta poštanskih usluga u skladu sa ZPU-om, u cilju osiguranja zaštite prava korisnika poštanskih usluga, učinkovitog pružanja univerzalne usluge te rješavanja sustavnih problema na tržištu koji mogu narušiti tržišno natjecanje.

U 2017. poštanski inspektor HAKOM-a obavio je 17 inspekcijskih pregleda vezanih za obavljanje univerzalne, zamjenskih i ostalih poštanskih usluga propisanih ZPU-om kod pet davatelja poštanskih usluga u RH: HP-Hrvatska pošta d.d., Zagreb, WEBER ESCAL d.o.o., Hrvatski Leskovac, TISAK d.d., Zagreb, POŠTA EXPRESS j.d.o.o., Vinkovci i OVERSEAS TRADE Co LTD d.o.o., Hrvatski Leskovac. Obavljen je inspekcijski pregled nad zadrugom branitelja UNITA iz Vinkovaca u cilju provjere obavljanja poštanskih usluga bez prijave.

Davatelju ostalih poštanskih usluga OVERSEAS TRADE Co LTD d.o.o. rješenjem je naloženo da prigovore korisnika poštanskih usluga rješava na objektivan i transparentan način te u propisanom roku.

Davatelju zamjenskih poštanskih usluga POŠTA EXPRESS j.d.o.o. naloženo je da buduće prigovore korisnika poštanskih usluga u II stupnju rješava putem povjerenstva Hrvatske gospodarske komore.

Poštanski inspektor obavio je nad HP–Hrvatskom poštom d.d. kao davateljem univerzalne usluge opsežni inspekcijski nadzor obavljanja univerzalne usluge u unutarnjem poštanskom prometu, kojim su obuhvaćeni rokovi uručenja pošiljaka, uporaba poštanskog žiga, pakiranje i način prijenosa i uručenja poštanskih pošiljaka te osiguranje tajnosti sadržaja. U tijeku je nadzor u svezi načina rješavanja prigovora korisnika poštanskih usluga u I stupnju.

Svi podnesci fizičkih osoba (7) u svezi s prijavljenim kršenjima odredbi ZPU-a od strane davatelja poštanskih usluga riješeni su u zakonskom roku.

3.2.2 Računovodstveno razdvajanje (Regulatorno izvješće)

U 2017. HAKOM je, kao i prethodnih godina, proveo postupak neovisne revizije regulatornog financijskog izvješća i troškovnog modela davatelja univerzalne usluge.

Naime, Naputkom za računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo (dalje: Naputak) detaljno je prikazan način obavljanja računovodstvenog razdvajanja, također je propisan okvir potrebnih informacija za regulatorno izvješće te periodičnost predaje tog izvješća, odnosno sve odredbe koje HP treba primijeniti u svrhu ispunjenja zakonskih obveza.

U skladu s Naputkom, HP je dostavio HAKOM-u dokumentaciju o troškovnom modelu i regulatorni financijski izvješća za 2016. U skladu s ZPU-om, HAKOM je pokrenuo postupak revizije regulatornog financijskog izvješća i troškovnog modela HP-a, na način da je angažirao neovisnu revizorsku kuću BDO Hrvatska d.d. (dalje: BDO), kako bi provjerio je li regulatorni izvještaj i troškovni model HP-a za 2016. u skladu s odredbama Naputka. Stoga su HAKOM i neovisni revizor BDO proveli postupak neovisne revizije regulatornog financijskog izvješća i troškovnog modela HP-a za 2016.

Na temelju provedene revizije, BDO je dostavio HAKOM-u konačno izvješće o postupku revizije u kojem potvrđuje da je regulatorni izvještaj i troškovni model HP-a za 2016. pripremljen, u svim značajnim odrednicama, u skladu s odredbama Naputka, te u skladu s računovodstvenom dokumentacijom.

U rujnu 2017., HAKOM je donio izjavu o usklađenosti kojom potvrđuje da regulatorno financijsko izvješće HP-a za 2016. svojom formom, sadržajem i korištenom metodologijom ispunjava zahtjeve propisane Naputkom.

3.2.3 Neto trošak davatelja univerzalne usluge

U 2017. HAKOM je proveo postupak provjere izračuna neto troška davatelja univerzalne usluge i procjene nepravednog financijskog opterećenja. Sukladno ZPU, HP je podnio HAKOM-u zahtjev za naknadom troškova univerzalne usluge koji predstavljaju nepravedno financijsko opterećenje u 2016. s pripadajućim Komercijalnim scenarijem, godišnjim financijskim izvješćem i izvješćem neovisnog revizora za 2016. te izračunom stvarnog neto-troška u iznosu od 97.581.062 kn.

Slijedom navedenog, HAKOM je angažirao neovisno revizorsko društvo BDO radi provjere utemeljenosti izračuna neto troška dostavljenog uz zahtjev HP-a. Također, HAKOM je zatražio od

neovisnog revizora BDO mišljenje o dostavljenom Komercijalnom scenariju. Uz navedeno, HAKOM je održao niz radionica s predstavnicima neovisnog revizorskog društva i HP-a, na kojima su raspravljani pojedini elementi izračuna neto-troška. Na temelju dostavljenih podataka i održanih radionica, neovisni revizor je dostavio izvješće o Komercijalnom scenariju i izračunu neto-troška HP-a za 2016. Iz dostavljenog izvješća proizlazi da u određenim elementima izračun HP-a nije ispravan, odnosno, neovisni revizor smatra da neto-trošak umjesto 97.581.062 kn, koliko je prikazano u priloženom Komercijalnom scenariju i izračunu neto-troška za 2016., iznosi 78.766.289 kn, odnosno da je niži za 18.814.773 kn.

U listopadu 2017., HAKOM je donio Odluku kojom je utvrdio da iznos od 78.766.289 kn predstavlja nepravedno financijsko opterećenje za davatelja univerzalne usluge HP-a u 2016.

3.2.4 Nadzor i regulacija cijena univerzalne usluge

Jedna od bitnih regulatornih aktivnosti HAKOM-a je nadzor i regulacija cijena univerzalne usluge u cilju da cijene univerzalne usluge moraju biti u skladu s odredbama ZPU-a, odnosno da cijene moraju biti pristupačne, troškovno usmjerene i poticajne za djelotvorno obavljanje univerzalne usluge.

U 2017., HAKOM je proveo projekt analize rabatne politike davatelja univerzalne usluge za univerzalnu uslugu i za pristup poštanskoj mreži, u svrhu provođenja odredbi ZPU-a i Pravilnika o obavljanju univerzalne usluge (dalje: Pravilnik).

Slijedom navedenog, HAKOM je održao niz radionica s HP-om na kojima je predstavio projektni plan izvršenja projekta i strateške aktivnosti na kojima će se temeljiti projekt analize rabatne politike HP-a. Također, HAKOM je na temelju održanih radionica uputio HP-u zahtjev za dostavom svih potrebnih podataka vezanih za provedbu analize rabatne politike davatelja univerzalne usluge.

Na temelju održanih radionica i dostavljenih podatka, HAKOM je proveo analizu tekućeg poslovanja HP-a i analizu postojeće rabatne politike HP-a. Na temelju provedenih analiza, HAKOM je izradio konzultacijske dokumente pod nazivom „Analiza rabatne politike HP-Hrvatske pošte d.d. za univerzalnu uslugu“ i „Analiza rabatne politike HP-Hrvatske pošte d.d. za pristup poštanskoj mreži“ kako bi utvrdio nedostatke postojeće rabatne politike te predložio HP-u preporuke na postojeću rabatnu politiku. Konzultacijski dokumenti bili su predmet javne rasprave koja je trajala od 10. do 27. studenog 2017.

U prosincu 2017., HAKOM je donio dokumente pod nazivom „Analiza rabatne politike HP-Hrvatske pošte d.d. za univerzalnu uslugu“ i „Analiza rabatne politike HP-Hrvatske pošte d.d. za pristup poštanskoj mreži“ na temelju koji su predložene preporuke HP-u na postojeću rabatnu politiku.

3.2.5 Kakvoća obavljanja univerzalne usluge

HAKOM je i u 2017. veliku pozornost svojih regulatornih aktivnosti u području poštanskih usluga usmjerio na nadzor i praćenje kakvoće obavljanja univerzalne usluge s obzirom na značaj koji kakvoća ima, a posebno iz razloga što je postizanje propisanih mjerila kakvoće jedan od važnih ciljeva na jedinstvenom poštanskom tržištu EU pa tako i na tržištu poštanskih usluga u RH. Način mjerenja i mjerila kakvoće koja mora zadovoljiti davatelj univerzalne usluge, kako u unutarnjem tako i u međunarodnom prometu, propisana su ZPU-om i Pravilnikom o obavljanju univerzalne usluge (dalje: Pravilnik), a davatelj univerzalne usluge ima zakonsku obvezu dostaviti HAKOM-u Izvješće o kakvoći obavljanja univerzalne usluge za proteklu godinu u kojemu su prikazani rezultati mjerenja. Mjerenje se obavlja sukladno propisanim normama, a davatelj univerzalne usluge mora u unutarnjem prometu osigurati uručenje 85 posto poštanskih pošiljaka najbrže kategorije (prioritetna pošiljka) u roku jednog radnog dana, odnosno 95 posto u roku od dva radna dana, a za sve ostale pošiljke 95 posto u roku od tri radna dana. U međunarodnom prometu s državama članicama EU propisana su mjerila samo za pošiljke najbrže kategorije tako da ih 85 posto mora biti uručeno u roku od tri radna dana odnosno 97 posto u roku od pet radnih dana.

HP je kao davatelj univerzalne usluge HAKOM-u dostavio Izvješće o kakvoći univerzalne usluge za 2017. (dalje: Izvješće) prema kojemu je vidljivo kako je tijekom 2017. u unutarnjem i međunarodnom prometu provedeno nekoliko različitih mjerenja kakvoće obavljanja univerzalne usluge.

Mjerenje kakvoće prijenosa prioriteta pismovnih pošiljaka u međunarodnom prometu provedeno između RH i država članica EU je pokazalo kako je u roku od D+3 preneseno 71,9 posto pošiljaka, odnosno 91,9 posto pošiljaka u roku D+5. Navedeni podaci pokazuju određena poboljšanja u odnosu na prethodnu godinu i to posebno u prijenosu s rokom od D+3 no i kako još nisu ispunjena propisana mjerila kakvoće u međunarodnom prometu.

Mjerenje kakvoće univerzalne usluge u unutarnjem prometu provedeno je neovisnim i kontinuiranim mjerenjem prijenosa prioriteta i neprioritetnih pismovnih pošiljaka. Prema takvom mjerenju dobiveni rezultati pokazuju da su u 2017. postignuta sva propisana mjerila odnosno kako je u roku D+1 preneseno 85,4 posto prioriteta pošiljaka te 98,0 posto u roku D+2 i 95,4 posto neprioritetnih pošiljaka u roku od D+3.

Tijekom 2017. HP je, sukladno propisanoj normi, proveo i mjerenje broja pritužbi i naknade štete vezano uz obavljanje univerzalne usluge prema kojemu je zaprimljeno ukupno 40.530 prigovora korisnika poštanskih usluga i što je nešto manje nego prethodne godine. Od ukupnog broja prigovora veći dio, oko 70 posto, odnosio se na usluge u unutarnjem prometu, a u zakonskom roku je riješeno preko 97 posto svih prigovora. Korisnici su najviše prigovora podnosili zbog gubitka pošiljke, zatim zbog kašnjenja te oštećenja pošiljaka.

Prema prikazanim rezultatima može se reći kako je kakvoća obavljanja univerzalne usluge na zadovoljavajućem nivou te kako je u određenim segmentima i bolja nego prije.

3.2.6 Poštanska mreža davatelja univerzalne usluge (poštanski uredi, poštanski kovčezici)

Poštanska mreža podrazumijeva sustav organizacije i svih vrsta sredstava međusobno povezanih u jedinstvenu tehničko-tehnološku cjelinu pri čemu je davatelj univerzalne usluge obavezan uspostaviti, održavati i razvijati poštansku mrežu kako bi osigurao obavljanje univerzalne usluge na cijelom području RH na način propisan ZPU-om i Pravilnikom. Pravilnikom je propisana gustoća mreže pristupnih točaka prema kojemu mreža poštanskih ureda mora biti ustrojena tako da jedan poštanski ured posluje u prosjeku na površini najviše do 80 km² odnosno za najviše 6.000 stanovnika te da mora biti minimalno 700 redovitih poštanskih ureda.

HP se u potpunosti pridržava propisane gustoće mreže pristupnih točaka, a tijekom 2017. nije zatvorio niti jedan poštanski ured tako da je broj poštanskih ureda ostao nepromijenjen u odnosu na 2016. Na

kraju 2017. bilo je ukupno 1.016 poštanskih ureda raspoređenih na cijelom području RH čijim je brojem ne samo poštivana propisana gustoća poštanskih ureda već je bila i puno viša od propisanog minimuma (700). HP na taj način pokazuje i svoju socijalnu osjetljivost s obzirom da bi zatvaranje neprofitabilnih poštanskih ureda na određenim područjima, posebno onih sa niskom gustoćom naseljenosti kao što su otoci i brdsko planinska područja, dodatno smanjilo kakvoću življenja stanovništva. Najbolje se to vidi na našim otocima koji zauzimaju oko pet posto ukupne površine RH, a na njima se nalazi više od 100 poštanskih ureda odnosno oko 10 posto svih poštanskih ureda tako da jedan poštanski ured prosječno posluje za 1.000 stanovnika što je puno manje od propisanog maksimuma. U cilju racionalizacije poslovanja neprofitabilnih poštanskih ureda HP nije zatvarao takve urede već je odabrao model koji se bazirao na pronalaženju novih lokacija, odnosno preseljenje poštanskih ureda na lokacije s većom frekvencijom ljudi. Tako je u 2017. nekoliko poštanskih ureda preseljeno u trgovačke centre čime je ne samo zadržana postojeća kakvoća obavljanja univerzalne usluge već se korisnicima povećala dostupnost prilikom obavljanja poštanskih usluga s obzirom da se radi o mjestima s većom fluktuacijom i koncentracijom ljudi, a osim toga se očekuju i bolji rezultati poslovanja kroz veći broj ostvarenih usluga što će u konačnici rezultirati i većim prihodima.

Davateljima poštanskih usluga, konsolidatorima³² i korisnicima usluga HP je, kao davatelj univerzalne usluge, dužan omogućiti i pristup svojoj mreži za poštanske pošiljke koje ulaze u opseg obavljanja zamjenskih poštanskih usluga. Tijekom 2017. pristup poštanskoj mreži koristio je samo jedan davatelj poštanskih usluga koji je isto koristio i ranijih godina.

U cilju prilagodbe organizacijskim promjenama, potrebama korisnika te daljnjoj racionalizaciji poslovanja HP je tijekom 2017. kod određenog broja poštanskih ureda promijenio radno vrijeme. Najveći broj promjena se odnosio na skraćivanje radnog vremena pri čemu nije došlo do značajnijeg narušavanja kakvoće obavljanja univerzalne usluge.

3.2.7 Praćenje stanja i razvoja tržišta poštanskih usluga

Praćenje stanja i razvoja tržišta poštanskih usluga u nadležnosti je HAKOM-a te je kao i ranijih godina HAKOM i u 2017. prikupljao statističke i druge podatke od davatelja poštanskih usluga. Podaci o tržištu redovito su prikupljeni za svako pojedino tromjesečje te na godišnjoj razini pri čemu je obuhvat podataka bio usklađen sa ZPU-om. Prikupljeni i obrađeni podaci korišteni su u različitim analizama koje su HAKOM-u omogućile uvid u stanje i kretanje na poštanskom tržištu u RH, a istovremeno i za ispunjenje različitih zahtjeva od strane europskih tijela koje se bave praćenjem i analizom stanja na zajedničkom europskom tržištu (EK, ERGP) te pripremi odgovora na različite vanjske upite (novinara, davatelja i dr.) vezane uz tržište poštanskih usluga u RH. Određeni podaci su dostavljani i DZS za izradu svojih izvješća i analiza.

HAKOM je na svojim internetskim stranicama, za svako tromjesečje i na nivou godine, objavljivao podatke o stanju na tržištu poštanskih usluga u RH s prikazom glavnih pokazatelja. Tromjesečni podaci i pokazatelji javnosti su dodatno prezentirani putem medijskih priopćenja. Redovito vođenje upisnika davatelja poštanskih usluga te objavljivanje ažuriranog popisa davatelja na internetskim stranicama HAKOM-a također je bila jedna od stalnih aktivnosti u 2017.

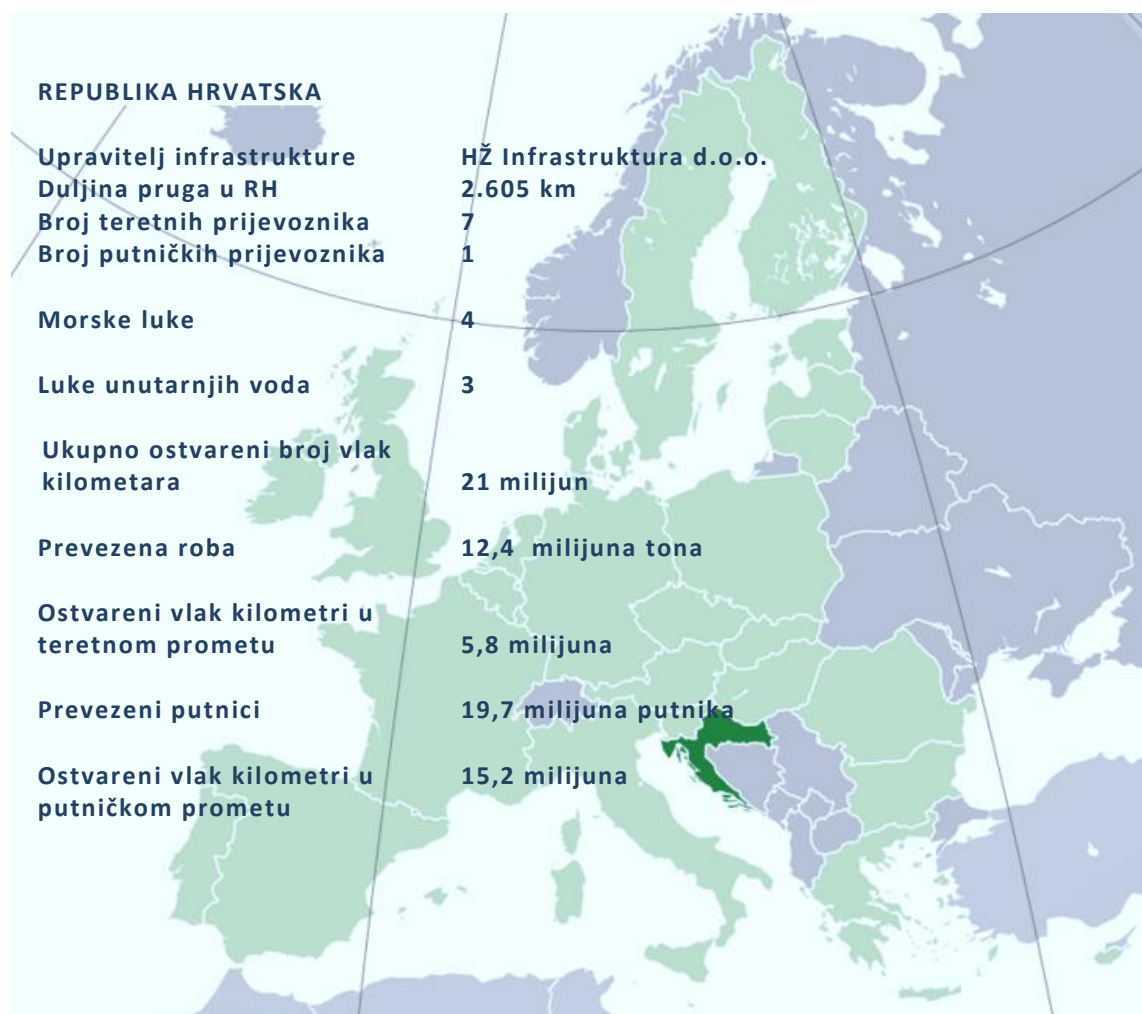
³² Konsolidator: pravna ili fizička osoba koja nije davatelj poštanskih usluga, a na temelju ugovora prikuplja poštanske pošiljke od pošiljatelja radi predaje davatelju poštanskih usluga

4 TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA

Razvoj željezničkog prijevoznog tržišta izravno ovisi o pristupu uslugama na tržištu željezničkih usluga. Korisnici teretnog željezničkog prijevoza i putnici u željezničkom prijevozu nalaze se na tržištu na kojem željeznički teretni prijevoznici sudjeluju u liberaliziranom okruženju, a jedini željeznički putnički prijevoznik je još uvijek u monopolističkom položaju. Osim upravitelja infrastrukture, tržište željezničkih usluga upotpunjuju i operatori uslužnih objekata, koji sve više spoznaju svoju ulogu na tržištu željezničkih usluga.

4.1 Pregled željezničkog tržišta

Slika 4.1. RH – osnovni podaci o tržištu željezničkih usluga



U RH je do kraja 2017. bilo registrirano sedam teretnih željezničkih prijevoznika, od kojih je šest bilo aktivno, dok je jedan zadovoljio sve pretpostavke za obavljanje teretnog željezničkog prijevoza, ali nije prometovao. Pored teretnih prijevoznika na tržištu željezničkih usluga i dalje je prisutan samo jedan putnički prijevoznik, povijesni željeznički putnički prijevoznik. Od svih teretnih željezničkih prijevoznika pet teretnih prijevoznika je registrirano u RH, odnosno imaju Dozvolu za obavljanje usluga željezničkog prijevoza unutar Unije i u Europskom gospodarskom prostoru izdanu od Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, a preostala dva željeznička teretna prijevoznika posjeduju dozvolu jedne od zemalja europske unije, odnosno registrirana su u zemljama članicama EU.

4.1.1 Infrastruktura i investicije

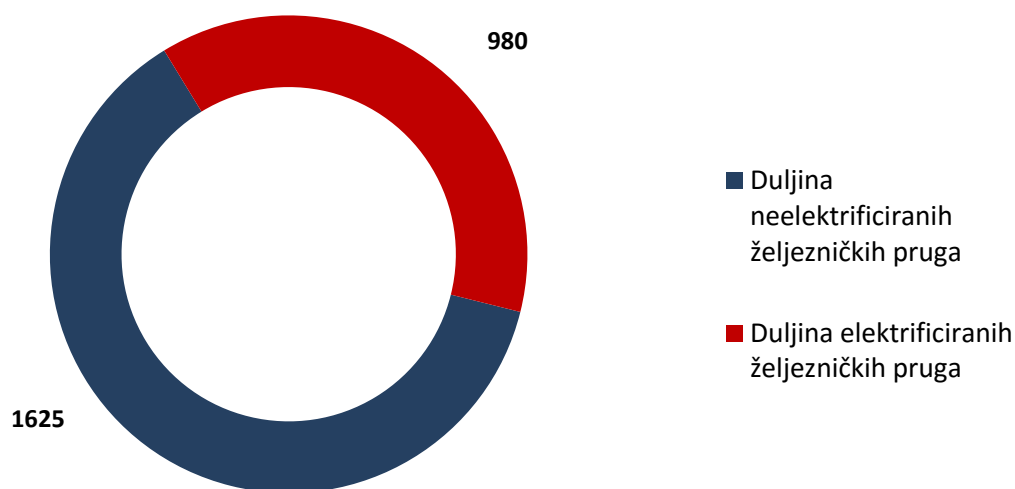
Infrastrukturu u željeznici, prema Zakonu o željeznici (dalje: ZOŽ) čini željeznička infrastruktura i industrijski kolosijeci, uključujući industrijske kolosijeke u morskim lukama i lukama unutarnjih voda. Željeznička infrastruktura javno je dobro u općoj uporabi u vlasništvu RH, a kojom upravlja upravitelj infrastrukture. Jedini upravitelj infrastrukture u RH je HŽ Infrastruktura d.o.o. (dalje: HŽI) koja je pod jednakim, transparentnim i nediskriminirajućim uvjetima, dužna omogućiti svim zainteresiranim željezničkim prijevoznicima korištenje željezničke infrastrukture.

HŽI upravlja mrežom pruga u RH duljine 2605 km, a kojom prolazi Mediteranski TEN-T Koridor. Pruge se razvrstavaju prema važnosti na međunarodne (1.460 km), regionalne (627 km) i lokalne (518 km). U željezničkoj mreži HŽI održava 545 kolodvora i stajališta, 1512 željezničko-cestovnih prijelaza, 109 tunela i 538 mostova, 3877 propusta i 4071 skretnica. HŽI je odgovorna za organiziranje i reguliranje željezničkog prometa te obnovu, održavanje i građenje željezničke infrastrukture. Željezničkom mrežom u 2017. dnevno je u prosjeku vozilo oko 641 putničkih i 200 teretnih vlakova.

Željeznička infrastruktura, odnosno željezničke pruge i kolosijeci na teritoriju RH širine su normalnog kolosijeka. Od ukupne duljine željezničkih pruga 2351 kilometar ili 90,25 posto je jednokolosiječno, a 254 kilometara ili 9,75 posto je dvokolosiječno. Udjel dvokolosiječnih pruga u usporedbi s 2015. ostao je nepromijenjen.

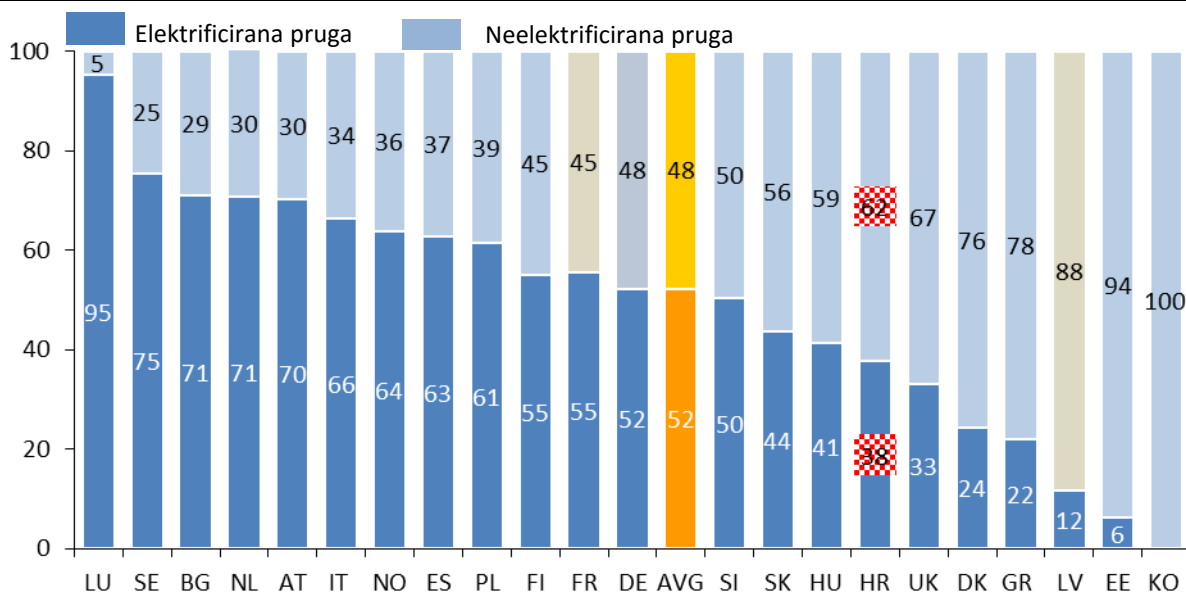
Sustav električne vuče nije promijenjen od 2015., kao ni ukupna duljina elektrifikacije gdje je svega 980 kilometara pruga elektrificirano izmjeničnim sustavom 25 kilovolti i frekvencije 50 herza (slika 4.2.), što je 37,62 posto od ukupne duljine željezničke infrastrukture.

Slika 4.2. Duljine elektrificiranih i neelektrificiranih željezničkih pruga u RH (km)



HAKOM kao član skupine neovisnih regulatornih tijela za željeznicu IRG- Rail-a (Independent Regulators' Group – Rail) sudjeluje u prikupljanju podataka o željeznici iz kojih je vidljivo da je RH sa svega 38 posto elektrificiranih pruga ispod europskog prosjeka od 52 posto te postoji potreba za daljnjom elektrifikacijom i modernizacijom sustava napajanja električne vuče, što je i potreba suvremenog prijevoznog tržišta.

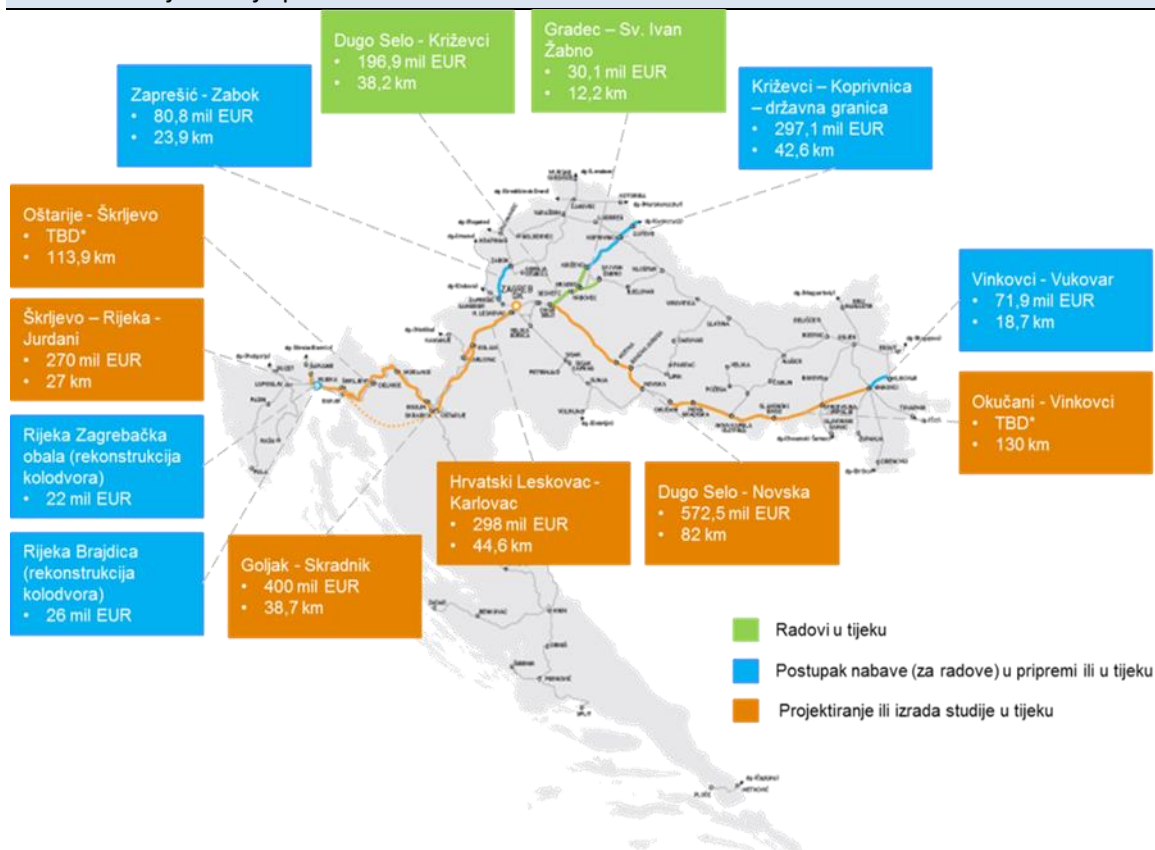
Najveći postotak elektrificiranih pruga ima Luksemburg, 95 posto (slika 4.3.), što leži u činjenici da je to članica koja ima i najkraću prugu, svega 275km. Primjerice, za razliku od Luksemburga Kosovo nema niti jednu elektrificiranu prugu.

Slika 4.3. Udio elektrificiranih pruga u ukupnoj duljini željezničkih pruga u članicama IRG RailIzvor: <http://www.irg-rail.eu/public-documents/2017/>

U 2017. godini HŽI je investirala 467,2 milijuna kuna u željezničku infrastrukturu. Započeta je rekonstrukcija postojećeg i izgradnja drugog kolosijeka na dionici pruge Dugo Selo – Križevci, najvećem projektu HŽI-a sufinanciranom iz EU-ovih fondova (iz Europskog fonda za regionalni razvoj), vrijednom milijardu i petsto milijuna kuna. Položene su prve tračnice nove pruge Gradec – Sveti Ivan Žabno, vrijedne 223 milijuna kuna, koja se također sufinancira sredstvima iz fondova EU-a. Tim projektom znatno će se skratiti vrijeme putovanja između Zagreba i Bjelovara te udovoljiti potrebama putnika s tog područja koji zbog posla i školovanja svakodnevno putuju u Zagreb. Potpisan je i Ugovor o dodijeli bespovratnih sredstava za modernizaciju i elektrifikaciju 24 km pruge Zaprešić-Zabok, vrijedan 615 milijuna kuna uz financiranje sredstvima iz EU fondova. Po završetku projekta vrijeme putovanja od Zaboka prema Zaprešiću i Zagrebu trebalo bi se upola skratiti. Osigurano je europsko sufinanciranje izrade tehničke dokumentacije za modernizaciju dionice Oštarije-Škrljevo i izradu projektne dokumentacije za rekonstrukciju dionice Okučani-Vinkovci. Radovi su završeni na obnovi 19,29 km pruge na dionici Đulovac – Pčelić.

Na slici 4.4. prikazan je status svih projekata koje je pokrenula HŽI, a koji su financirani iz sredstava EU fondova.

Slika 4.4. Projekti koje provodi HŽ Infrastruktura d.o.o.



Izvor: HŽ Infrastruktura d.o.o. (www.hzinfra.hr)

Najvažniji pokazatelj kvalitete prijevoza su komercijalne brzine vlakova. Zbog nedovoljnog ulaganja u željezničku infrastrukturu u posljednjih dvadeset godina mreža je u nezavidnom stanju što je prouzročilo smanjenje dopuštene infrastrukturne brzine tijekom godina (tablica 4.1.), povećanje kvarova koje uzrokuje zakašnjenje vlakova i dr.

Tablica 4.1. Prosječna komercijalna brzina vlakova (km/h)

Brzina vlakova u km/h	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Prosječna komercijalna brzina vlakova	36,1	33,43	32,76	33,53	34,7	35,33	33,57
putničkih vlakova	46,54	44,81	44,35	46,36	47,82	47,97	47,52
teretnih vlakova	21,44	21,04	21,17	20,67	21,57	22,69	19,62

Izvor podataka: www.hzinfra.hr

4.1.2 Željezničke usluge i prihodi

Ustrojstvo željezničkog sustava uređeno je Zakonom o željeznici, a time i način i uvjeti obavljanja željezničkog prijevoza, status željezničke infrastrukture i uvjeti pristupa na željezničku infrastrukturu, usluge željezničkog prijevoza od posebnog državnog interesa te sustav regulacije u djelatnosti željezničkog prijevoza. Na željezničkom tržištu ZOŽ regulira odnose između upravitelja infrastrukture, operatora uslužnih objekata i podnositelja zahtjeva za dodjelu infrastrukturnih kapaciteta. HŽI, kao jedini upravitelj željezničkom infrastrukturom u RH, ima obavezu pružati željezničke usluge iz Izvješća o mreži svima koji ispunjavaju uvjete za traženje tih usluga pod jednakim uvjetima.

ZOŽ definira željezničke usluge na sljedeći način:

1. minimalni pristupni paket
2. pristup uslužnim objektima i uslugama koje se pružaju u tim objektima, uključujući pristup prugom do uslužnih objekata
3. dodatne usluge
4. prateće usluge.

Minimalni pristupni paket sastoji se od:

obrade zahtjeva za infrastrukturnim kapacitetom, prava korištenja dodijeljenog infrastrukturnog kapaciteta, korištenja infrastrukture (uključujući skretnice i čvorišta), upravljanja prometom vlakova (uključujući signalizaciju, regulaciju, prijam i otpremu vlakova te sporazumijevanje i pružanje informacija o kretanju vlakova), korištenja opreme za opskrbu električnom energijom potrebnom za vuču vlaka te svih ostalih informacija potrebnih za realizaciju ili obavljanje usluge za koju je kapacitet dodijeljen. Jedini pružatelj usluge minimalnog pristupnog paketa je HŽI.

Uslužni objekti su:

putnički kolodvori, kolodvorske zgrade i ostali objekti, uključujući zaslone za prikaz informacija o vlakovima i odgovarajući prostor za uslugu prodaje karata, robni terminali, ranžirni kolodvori i objekti za formiranje vlakova, uključujući objekte za manevriranje, garažni kolosijeci, objekti za održavanje, osim objekata za redovno održavanje posebno namijenjenih za vlakove velikih brzina ili druge vrste željezničkih vozila koja zahtijevaju posebne objekte, ostali tehnički objekti, uključujući objekte za čišćenje i pranje, morske i luke unutarnjih voda koje su povezane sa željezničkom mrežom, pomoćni objekti te objekti za opskrbu gorivom i opskrba gorivom u tim objektima.

Dodatne usluge mogu biti:

električna energija potrebna za vuču vlakova, predgrijavanje i prethlađivanje putničkih vlakova, posebni ugovori za: nadzor pri prijevozu opasnih tvari i pomoć pri vožnji vlakova s izvanrednim pošiljkama.

Prateće usluge mogu biti:

pristup telekomunikacijskoj mreži, pružanje dodatnih informacija, tehnički pregled željezničkih vozila, usluga prodaje karata na putničkim kolodvorima, usluge redovnog održavanja koje se pružaju u objektima za održavanje posebno namijenjenima za vlakove velikih brzina ili za druge vrste željezničkih vozila koja zahtijevaju posebne objekte.

U tablici 4.2. je prikaz korištenja željezničkih usluga u 2017. Tijekom 2017. gotovo svi teretni prijevoznici koji imaju dozvolu za obavljanje željezničkog prijevoza i potvrdu o sigurnosti, bili su aktivni u korištenju željezničkih usluga koje pruža HŽI, osim teretnog prijevoznika TRANSAGENT ŠPEDIJE d.o.o. koja je imala potrebne dozvole, ali nije prometovala. Iz toga, se može zaključiti da je tijekom 2017. šest teretnih prijevoznika bilo aktivno na željezničkoj infrastrukturi kojom upravlja HŽI.

Tablica 4.2. Korištenje željezničkih usluga u RH koje pruža HŽ Infrastruktura d.o.o.

Korištenje željezničkih usluga	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Minimalni pristupni paket					
Ostvareni V/km	21.019.458	20.320.062	20.378.684	20.798.904	21.011.120
Korištenje uslužnih objekata					
Usluga garažiranja (vozilo*sati)	8.643.663	6.146.501	7.784.000	10.362.590	14.226.657
Broj usluga formiranja/rasformiranja	1.193.010	946.617	2.047.847	1.883.940	1.858.399
Korištenje putničkih kolodvora (zaustavljanja)	0	136.335	2.933.973	3.030.773	3.035.656
Prijevoz izvanrednih pošiljaka (broj vlakova)	890	729	429	1.104	914
Izvagani vagoni	14.240	8.334	7.411	6.627	4.917
Ostvareni Brtkm vuče	4.396.983.563	4.404.088.510	4.677.177.124	6.701.149.491	7.237.801.033

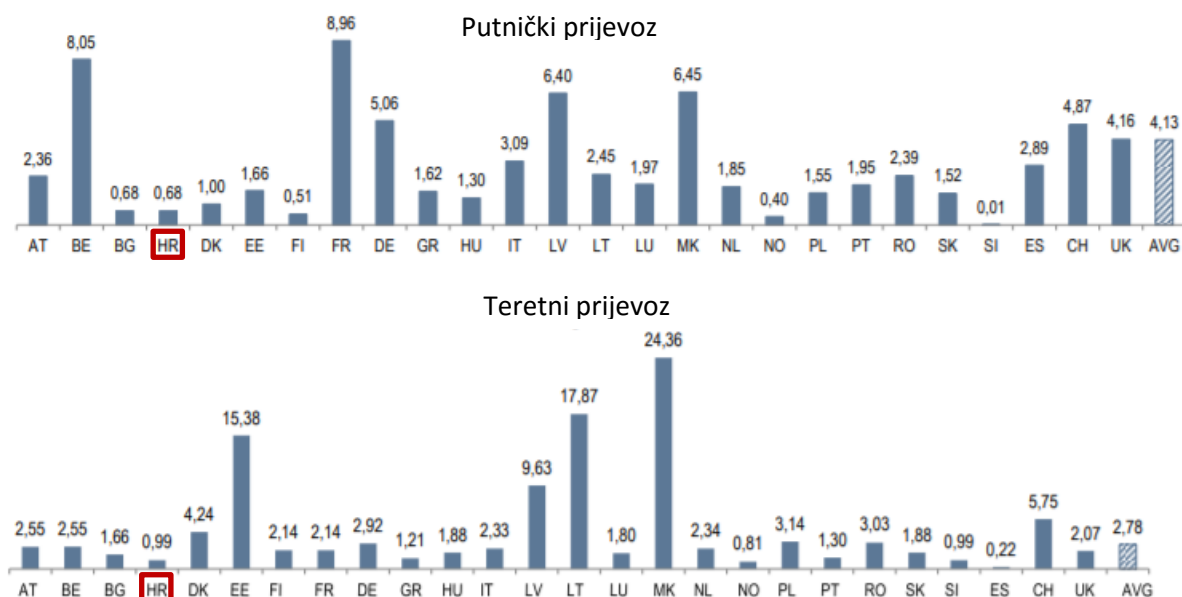
Osnovni pokazatelji korištenja željezničke infrastrukture su vlakkilometri (dalje: vlkm) i brutotonski kilometri koji pokazuju povećanje prometa u 2017. godini u odnosu na godinu ranije. Značajnije povećanje iskazano je u brutotonskim kilometrima, što je rezultat povećanja prometa u teretnom prijevozu.

Broj ostvarenih vlkm u 2017. je 21 milijun, a razlog je povećanje prometa na međunarodnim i lokalnim prugama. Povećano je korištenje gotovo svih željezničkih usluga, a pad i dalje bilježe usluge vagonskih vaga i manevriranja pri vaganju, usluge formiranja i rasformiranja vlakova te usluge prijevoza izvanrednih pošiljaka.

Tijekom 2015. došlo je do izmijene metodologije načina pružanja usluga formiranja/rasformiranja vlaka, tako da tek usporedbom podataka od tog razdoblja do danas uspoređujemo jednaku uslugu, čije korištenje je zabilježilo pad i u 2016. i 2017.. Pad se dogodio iz razloga što je teretni prijevoznik HŽ Cargo d.o.o. počeo obavljati tu uslugu sam sebi, u onim kolodvorima gdje je imao mogućnost. Ipak, s obzirom na to da je formiranje/rasformiranje usluga za koju postoji posebni objekt, Ranžirni kolodvor u Zagrebu, HŽ Infrastruktura d.o.o. je u II. Izmjenama i dopunama Izvešća o mreži 2017. propisala objekte gdje se može obavljati spomenuta usluga. Tom odlukom je smanjen broj kolodvora gdje je HŽ Cargo d.o.o. obavljao navedenu uslugu za svoje potrebe iz razloga što mnogi kolodvori nisu primjerenom mjesto za obavljanje takve usluge, nalaze se blizu centra grada i/ili nisu tehnički opremljeni za obavljanje te usluge.

Od ukupnog broja ostvarenih vlkm u 2017., putnički prijevoznik je ostvario 72 posto, a teretni prijevoznici 28 posto vlkm.

Podaci prikazani na slici 4.5. predstavljaju podatke o prosječnim cijenama za minimalni pristupni paket, za teretni i putnički prijevoz, upravitelja infrastrukture zemalja članica IRG-Rail-a za 2016. Iz slike je vidljivo kako je prosječna cijena za minimalni pristupni paket u RH i dalje znatno niža od prosjeka zemalja članica IRG-Rail-a.

Slika 4.5. Prikaz prosječne cijene za minimalni pristupni paket (€/vlkm)

Izvor: <http://www.irg-rail.eu/public-documents/2018/>

Jedini upravitelj željezničke infrastrukture na tržištu željezničkih usluga HŽI, ujedno je i najveći operator uslužnih objekata. Željezničke usluge pružaju i željeznički prijevoznici (npr. manevriranje, tehnički pregled vagona, proba kočenja itd.), kao i druge pravne osobe čija primarna djelatnost nije djelatnost željezničkog prijevoza (npr. pranje i čišćenje putničkih vagona i motornih vlakova, održavanje željezničkih vozila itd.) što pridonosi složenosti ovog specifičnog tržišta. Povećanjem broja željezničkih prijevoznika izraženija je i potreba za razvojem tržišta željezničkih usluga u smislu pružanja dodatnih usluga potrebnih za pomoćne radnje i pripremu vlakova.

Korisnici željezničkih usluga su uglavnom željeznički prijevoznici, ali zahtjev za korištenjem infrastrukturnog kapaciteta (trasa vlaka) može osim prijevoznika podnijeti i međunarodna grupacija ili druga fizička ili pravna osoba, kao što su nadležna tijela propisana Uredbom (EZ) br. 1370/2007 o uslugama javnog željezničkog i cestovnog prijevoza putnika te brodari, špediteri i operatori kombiniranog prijevoza. Ako podnositelj zahtjeva nije željeznički prijevoznik, obavezan je u zahtjevu za dodjelu infrastrukturnog kapaciteta imenovati željezničkog prijevoznika koji će sklopiti ugovor o pristupu s upraviteljem infrastrukture. Podnositelj zahtjeva, koji nije željeznički prijevoznik, s upraviteljem infrastrukture sklapa ugovor kojim se uređuje korištenje željezničke infrastrukture. Podnositelj zahtjeva, uz prethodnu suglasnost upravitelja infrastrukture, može angažirati i drugog željezničkog prijevoznika.

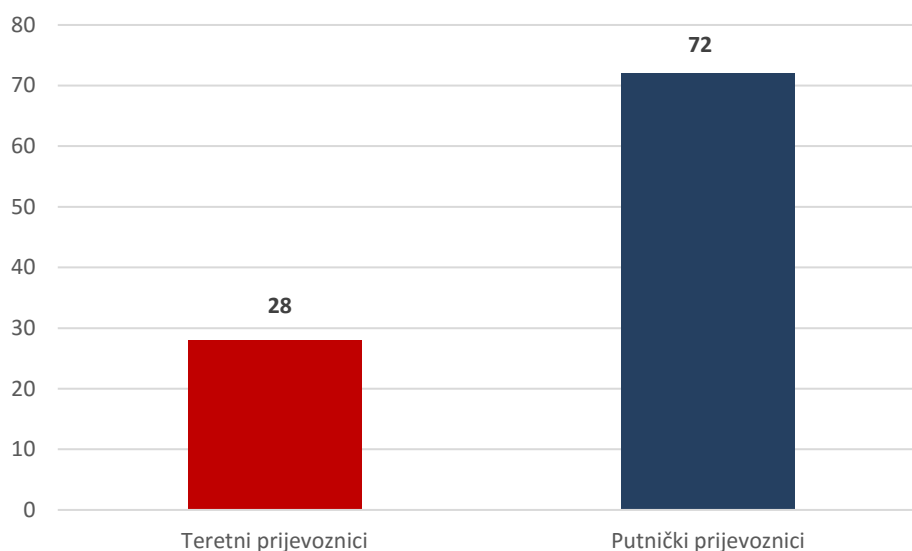
Hrvatsku željezničku mrežu u 2017. koristili su sljedeći željeznički prijevoznici:

- HŽ Cargo d.o.o.
- PPD TRANSPORT d.o.o., Zagreb
- Rail Cargo Carrier Croatia d.o.o. (RCC Croatia), Zagreb
- TRAIN HUNGARY MAGÁNVASÚT IPARI, KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁAG-Podružnica Zagreb (THM), Budimpešta
- SŽ TOVORNI PROMET d.o.o., Ljubljana
- Rail & Sea d.o.o., Zagreb
- Transagent špedicija d.o.o.
- HŽ putnički prijevoz d.o.o.

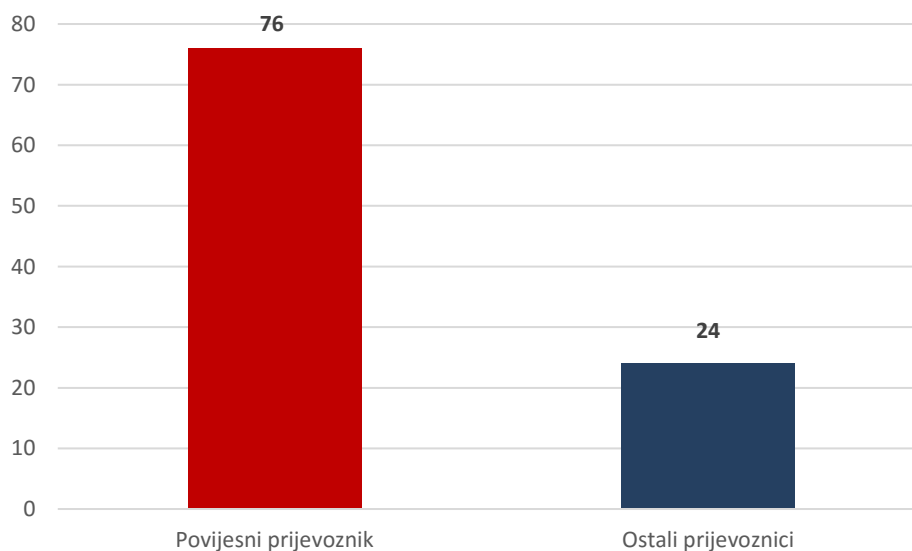
Transagent špedicija d.o.o. nije prometovao u teretnom prijevozu željeznicom u 2017. iako je imao sve preduvjete za prijevoz.

Udio na tržištu željezničkog prijevoza u ostvarenim vlak kilometrima prikazan je na slici 4.6. i 4.7, a udio na tržištu u prevezenoj robi prikazan je na slici 4.8.

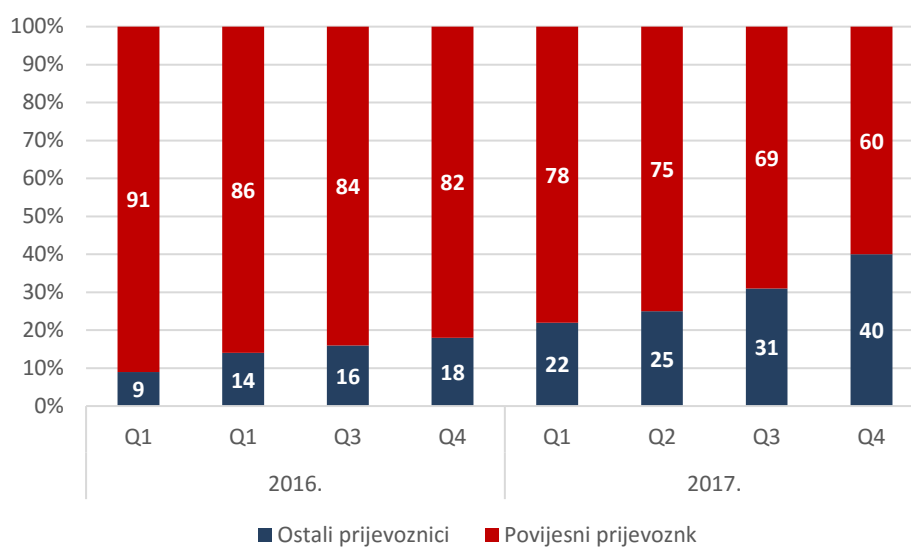
Slika 4.6. Prikaz udjela korištenja infrastrukture svih prijevoznika u vlak kilometrima



Slika 4.7. Prikaz udjela korištenja infrastrukture teretnih prijevoznika u vlak kilometrima



Privatni prijevoznici i dalje koriste liberalizaciju željezničkog tržišta u punom smislu pa se njihov udio u ostvarenim vlakm u 2017. povećao za devet posto u odnosu na prethodnu godinu, dok je povijesni teretni željeznički prijevoznik u istom razdoblju svoj udio za toliko smanjio.

Slika 4.8. Udjel na tržištu po prevezenoj robi

Iz slike 4.8. je vidljivo kako su novi teretni prijevoznici donijeli promjene na tržištu željezničkog prijevoza i u posljednje dvije godine kontinuirano bilježili povećanje udjela u prevezenoj robi, dok je povijesni prijevoznik svoj udio proporcionalno tome smanjivao.

4.2 Pregled regulatornih mjera i povezanih aktivnosti

U 2017. godini u HAKOM-u nije bilo postupaka povodom izjavljenih prigovora željezničkih prijevoznika. U jednom predmetu izjavljen je prigovor od strane jednog teretnog željezničkog prijevoznika, no postupanje u istom nije bilo u nadležnosti HAKOMA pa je prigovor odbačen. Naime, prije meritornog razmatranja prigovora, HAKOM je dužan utvrditi jesu li ispunjene procesne pretpostavke za postupanje po predmetnom prigovoru, odnosno utvrditi nadležnost i ovlaštenje za podnošenje predmetnog prigovora. Nadležnost HAKOM-a propisana je ZRTŽU-om, dok je tržište željezničkih usluga definirano ZOŽ-om kao tržište na kojem upravitelj infrastrukture ili operator uslužnog objekta pružaju željezničke usluge podnositeljima zahtjeva (željezničkim prijevoznicima) koje obuhvaćaju minimalni pristupni paket, pristup uslužnim objektima i uslugama koje se pružaju u tim objektima, uključujući pristup prugom do uslužnih objekata, dodatne usluge i prateće usluge. Zakon o ugovorima o prijevozu u željezničkom prometu primjenjuje se na odnose koji nastanu iz ugovora o prijevozu putnika i stvari u unutarnjem željezničkom prometu i u međunarodnome željezničkom prometu, ako međunarodnim ugovorom nije drukčije određeno. Budući da tržište željezničkih usluga ne obuhvaća tržište željezničkog prijevoza, HAKOM nije nadležan regulirati odnos prijevoznika i ugovaratelja prijevoza u teretnom željezničkom prijevozu.

Nadalje, u cilju rješavanja izazova na tržištu željezničkih usluga u RH kroz proaktivno djelovanje, HAKOM je u 2017. uspješno organizirao dva Okrugla stola na kojima su sudjelovali svi dionici tržišta željezničkih usluga.

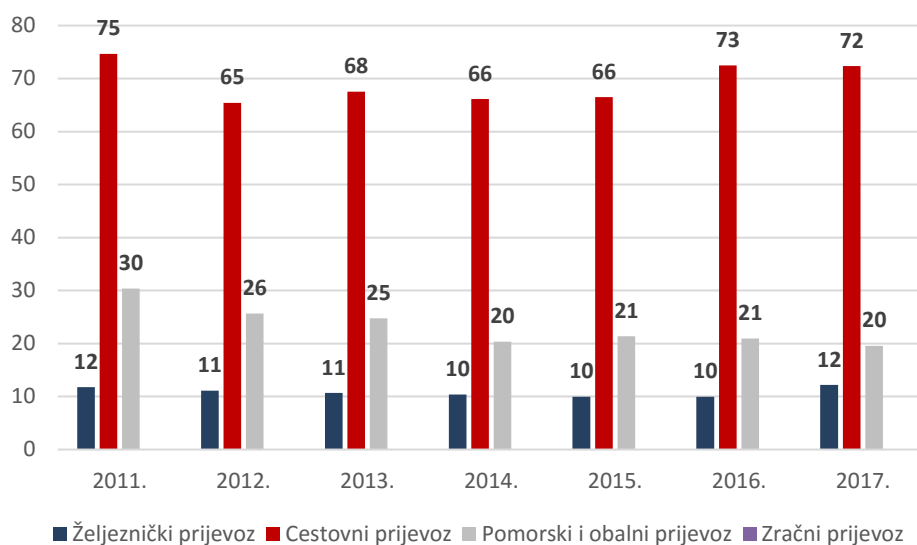
Prvi Okrugli stol, pod nazivom VI. Okrugli stol dionika na tržištu željezničkih usluga s naglaskom na regiju Jug i važnost luka u navedenoj regiji, održan je u svibnju Splitu. U okviru priprema za okrugli stol predstavnici HAKOM-a održali su radne sastanke s predstavnicima luka Ploče i Šibenik. Luke su značajan generator prijevoza za željezničke teretne prijevoznike te se razgovaralo o obvezama operatora uslužnih objekata luka i mogućnostima razvoja željezničkog tržišta kroz uslužne objekte luka, kao i o mogućnostima poboljšanja u vidu povećanja količine tereta i kvalitete prijevoza. Cilj okruglog stola bilo je poticanje rasprave svih dionika na tržištu željezničkih usluga o konkurentnosti željezničkog teretnog prijevoza i njegovu značaju u gospodarstvu. Kao zaključak je istaknuto kako je potrebno podići svijest o potrebi rješavanja izazova prisutnih na tržištu željezničkih usluga u regiji Jug, na način da se uskladi djelovanje svih dionika na spomenutom tržištu što bi utjecalo na jačanje konkurentnosti navedenih luka te u konačnici i na jačanje gospodarstva RH u cjelini.

Drugi Okrugli stol pod nazivom VII. Okrugli stol dionika na tržištu željezničkih usluga održan je u rujnu u Vukovaru s naglaskom na Slavoniju i važnost luka unutarnjih voda. Cilj VII. Okruglog stola bio je isticanje važnosti uloge i značaja luka u razvoju željezničkog teretnog prijevoza kroz povećanje njegove konkurentnosti. U cilju rješavanja izazova koji su prisutni na tržištu željezničkih usluga u Slavoniji potrebno je uskladiti djelovanje svih dionika na navedenom tržištu. Upravo stoga je presudno bilo sudjelovanje predstavnika resornog ministarstva te lokalne i regionalne samouprave, kao predstavnika vlasti, koji svojim djelovanjem mogu utjecati na stvaranje povoljnijih uvjeta za jačanje poslovnih aktivnosti luka. Njihovo djelovanje trebalo bi očekivano dovesti do povećanja teretnog željezničkog prijevoza u Slavoniji, a što će se svakako odraziti i na nacionalnoj razini.

4.3 Prijevoz

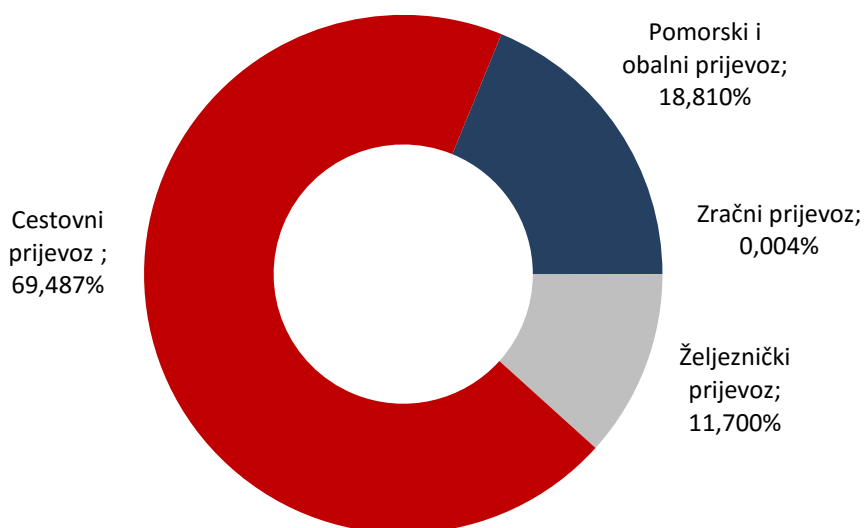
HAKOM u okviru svoje aktivnosti prikupljanja podataka o željezničkom tržištu, prikuplja i podatke o broju prevezenih putnika i količini prevezene robe, obzirom da su to pokazatelji stanja na tržištu željezničkog prijevoza u usporedbi s ostalim vrstama prijevoza. Pojava konkurencije na tržištu željezničkog teretnog prijevoza od 2016. ukazuje na kontinuirane pomake na željezničkom tržištu, ali nije dovela do povećanja konkurentnosti željezničkog prijevoza u usporedbi s ostalim vrstama prijevoza, što je razvidno iz podataka koje je objavio Državni zavod za statistiku, kao i podataka koje je prikupio HAKOM. Iz podataka o prijevozu vidljivo je da je i u 2017. dominantan cestovni prijevoz (slike od 4.9. do 4.11.).

Slika 4.9. Količina prevezene robe prema vrstama prijevoza (milijuni tona)

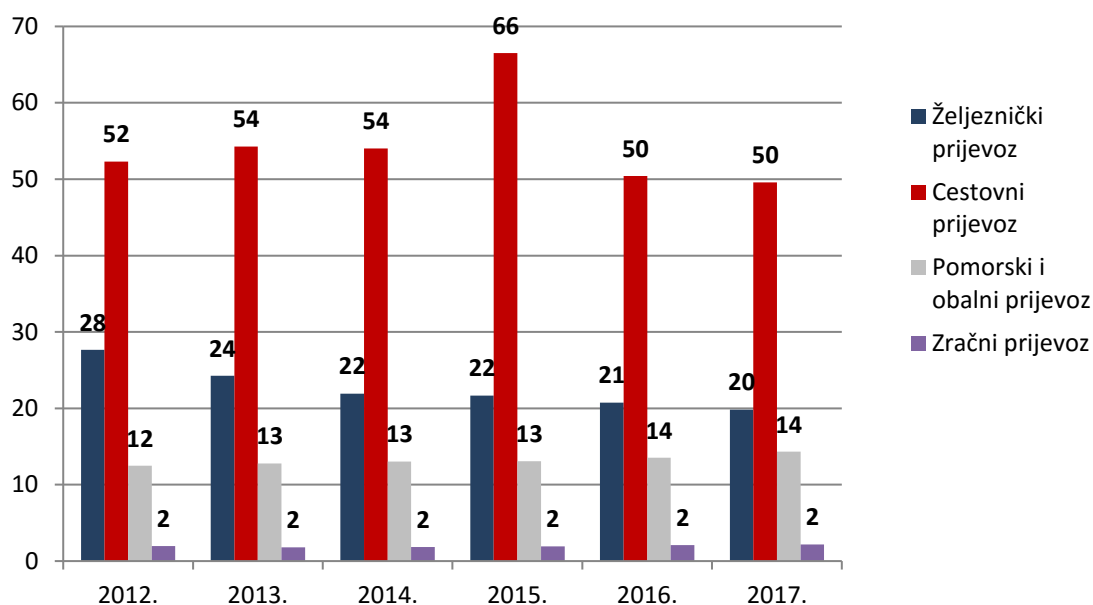


Izvor: www.dzs.hr

Slika 4.10. Udjel prevezene robe prema vrstama prijevoza za 2017.



Izvor: www.dzs.hr

Slika 4.11. Broj prevezenih putnika prema vrstama prijevoza (milijuni putnika)Izvor: www.dzs.hr

Željeznički putnički prijevoz u 2017. bilježi smanjenje broja prevezenih putnika za pet posto u odnosu na godinu ranije. U 2017. prevezeno je 19.735.790 putnika, koji su ostvarili 731.378.642 putničkih kilometara (Pkm).

U skladu s člankom 27. ZRTŽU-a HAKOM je proveo redovito savjetovanje s predstavnicima korisnika usluga željezničkog prijevoza putnika i tereta. Savjetovanje s predstavnicima korisnika usluga željezničkog prijevoza putnika provedeno je anketiranjem putnika putem službenih internetskih stranica HAKOM-a, Društva za zaštitu potrošača Hrvatske - 'Potrošač', Saveza za željeznicu i HŽ Putničkog prijevoza d.o.o., a rezultati su javno dostupni na HAKOM-ovim internetskim stranicama³³.

³³ Putnici:

www.hakom.hr/UserDocslImages/2018/dokumenti/Savjetovanje_%C5%BEeljezni%C4%8Dki%20prijevoz%20putnika.pdf;

Teret:

www.hakom.hr/UserDocslImages/2018/dokumenti/Savjetovanje_%C5%BEeljezni%C4%8Dki%20prijevoz%20putnika.pdf

5 ZAŠTITA KORISNIKA

Zaštita korisnika je temeljni stup regulacije, a dobrobit korisnika osigurava se primjenom načela objektivnosti, transparentnosti, nediskriminacije i razmjernosti u zaštiti tržišnog natjecanja. Poseban naglasak dan je osiguravanju visoke razine zaštite krajnjih korisnika usluga u njihovim odnosima s operatorima/davateljima usluga/prijevoznika te omogućavanjem dostupnosti jednostavnog i pristupačnog postupka rješavanja žalbi korisnika.

5.1 Zaštita korisnika elektroničkih komunikacijskih usluga

Područje elektroničkih komunikacija jedno je od najdinamičnijih hrvatskih tržišta, s raznovrsnim uslugama temeljenim na mrežama operatora, koje učestalo koristi gotovo svaki građanin RH. Građani i tvrtke čine preko 4,3 milijuna korisnika mreža pokretnih komunikacija te koriste oko 1,3 milijuna priključaka u nepokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži ili gotovo 4,5 milijuna priključaka širokopojsnog pristupa internetu u obje vrste mreže, pokretnih i nepokretnih komunikacija, a preko 800 tisuća kućanstava televizijske programe prate putem kabelskih mreža, IPTV-a, satelita ili naplatne DVB-T platforme. U Hrvatskoj ne postoji tržište usluga s većom korisničkom, tj. potrošačkom bazom od elektroničkih komunikacija, a dinamika promjena na tržištu, od novih proizvoda do tehnološkog napretka predstavlja izazov u ostvarivanju zaštite prava korisnika. Osim toga, velika se pozornost posvećuje upoznavanju korisnika elektroničkih komunikacija s njihovim potrošačkim pravima pogotovo s obzirom na samu prirodu usluge, jer gotovo sve propuste operatora korisnik će lako uočiti ili izmjeriti.

Trenutni zakonski pravni okvir je optimalno postavljen, usuglašen s pravnom stečevinom EU te omogućuje zadovoljavajuću zaštitu ovako velikog broja korisnika svih usluga u elektroničkim komunikacijama.

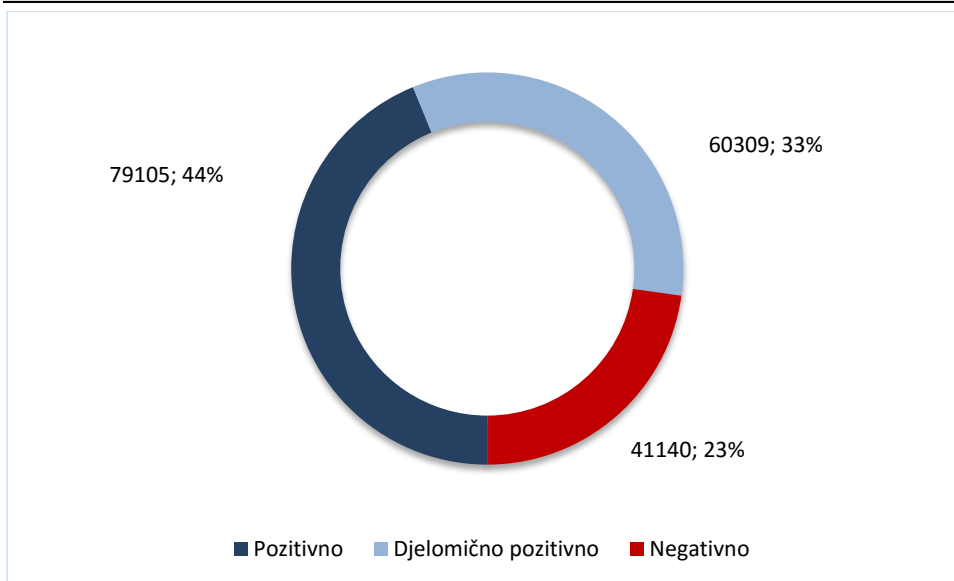
5.1.1 Prigovori, pritužbe i sporovi korisnika

Prava krajnjih korisnika elektroničkih komunikacijskih usluga na žalbe zbog nezadovoljstva pruženom uslugom uređena su ZEK-om kao izvansudski postupak u tri stupnja. Ukoliko je korisnik nezadovoljan iznosom računa, kakvoćom pružene usluge, uslugom ili povredom odredaba pretplatničkog ugovora, mora podnijeti pisani prigovor svojem operatoru u propisanom roku od 30 dana. Ako odgovor operatora nije zadovoljio korisnika, korisnik može nastaviti sa žalbom i uložiti pritužbu (reklamaciju) povjerenstvu za zaštitu korisnika pri operatoru. U slučaju nezadovoljstva odgovorom povjerenstva, korisnik ima mogućnost pokrenuti spor pri HAKOM-u, u kojem će se ispitati sve dostupne činjenice i donijeti obvezujuća odluka. Protiv odluke HAKOM-a moguće je podnijeti upravnu tužbu.

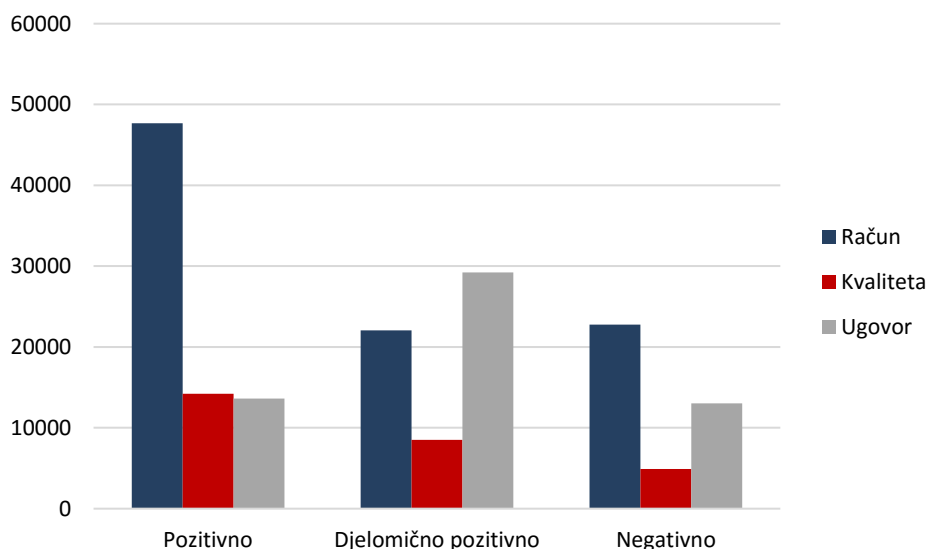
Ovakav način izvansudskog, odnosno svojevrsnog alternativnog načina rješavanja sporova između korisnika i operatora, pokazao se kao vrlo učinkovit način zaštite korisničkih prava jer traje znatno kraće od bilo kojeg sudskog postupka, a osim toga ne predstavlja trošak za korisnika, uz ukupno manji trošak.

Prigovori operatorima

Ako korisnik smatra da je operator povrijedio njegova prava ili odredbe ugovora, ulaganje prigovora je prvi stupanj rješavanja svake žalbe korisnika. To je i kanal za rješavanje općih upita korisnika gdje je ponekad potrebno korisniku samo bolje razjasniti neku situaciju koju nije dobro razumio, dok je u ostalim slučajevima potrebno ispitati prigovor, utvrditi eventualni propust i dati najbolji mogući odgovor da bi korisnik bio zadovoljan. Slika 5.1. i 5.2 prikazuju podatke o prigovorima prikupljenim od operatora, odnosno ukupan broj usvojenih, djelomično usvojenih i odbijenih prigovora koje su korisnici podnijeli svim operatorima, podijeljene prema osnovnim vrstama.

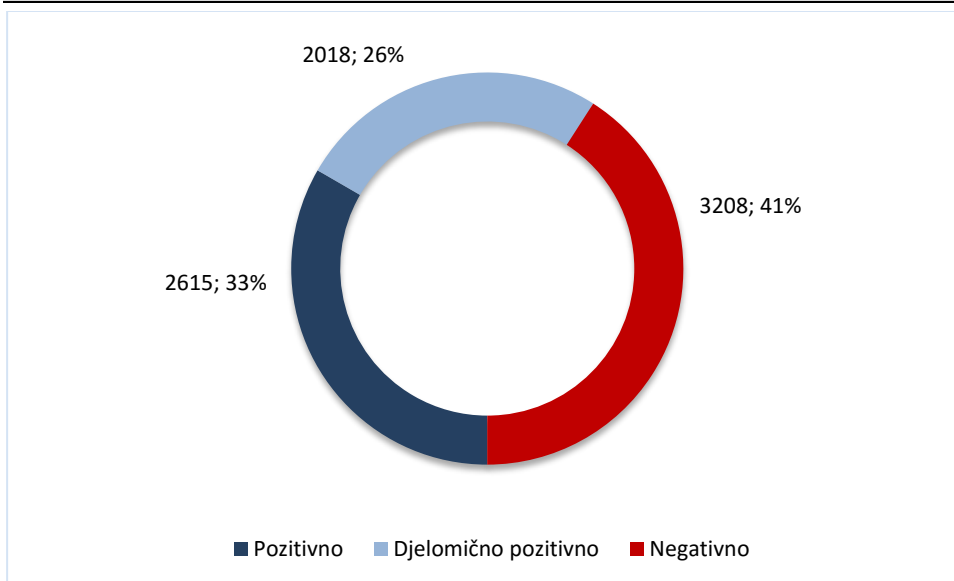
Slika 5.1. Broj i omjer usvojenih i odbijenih prigovora (I. stupanj)

Uočljivo je da je najveći broj prigovora vezan uz prigovore na iznose računa, zatim korisnici najčešće prigovaraju na ispunjavanje ugovornih odredbi ili vezano uz sam ugovor, a najrjeđe prigovaraju na kvalitetu usluge.

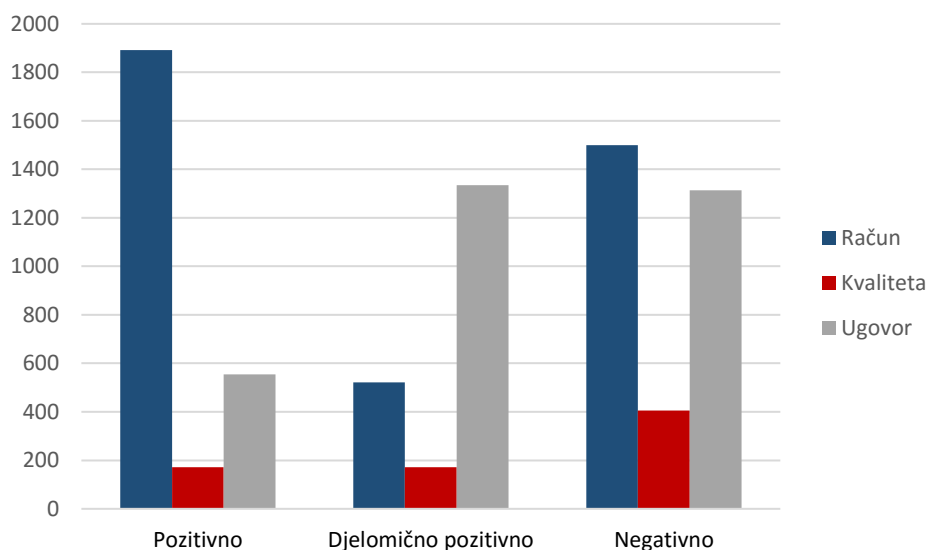
Slika 5.2. Broj prihvaćenih i odbijenih prigovora prema osnovnim vrstama prigovora

Pritužbe operatorima

Ukoliko je operator odbio prigovor korisniku, u zakonski određenom roku svaki korisnik može nastaviti s procesom žalbe i uložiti pritužbu Povjerenstvu za zaštitu potrošača pri operatoru. Svako povjerenstvo čine, osim predstavnika operatora, i predstavnici udruga koje se bave zaštitom potrošača. Iako bi se očekivalo da gotovo svi korisnici nastave sa žalbenim postupkom ako su odbijeni u prvom stupnju ili im je samo djelomično usvojen prigovor to čini tek oko trećina korisnika. Korisnika koji su zakasnili nastaviti žalbu u definiranim rokovima svake je godine sve manje, što upućuje na sve bolju informiranost i svijest korisnika da moraju poštivati zakonske rokove ako žele da se njihov slučaj uopće može razmatrati.

Slika 5.3. Broj i omjer usvojenih i odbijenih pritužbi (II. stupanj)

Udjel prihvaćenih i djelomično prihvaćenih pritužbi u II. stupnju pada u odnosu na postotak prihvaćenih prigovora u I. stupnju. Ovakva situacija je očekivana jer je to jedna od mjera koja pokazuje koliko su dobro radile službe operatora u prvom stupnju.

Slika 5.4. Broj usvojenih i odbijenih pritužbi prema osnovnim vrstama prigovora

Trenutno je vjerojatnost da će prosječni korisnik u godini dana imati razloga uložiti pritužbu na neku uslugu manja od 1 promil.

Sporovi pred HAKOM-om

Ukoliko je korisnik nezadovoljan kako je operator riješio njegovu pritužbu može pokrenuti spor pred HAKOM-om. Spor čini treći i posljednji stupanj rješavanja korisnikove žalbe. Naime, ukoliko je korisnik u za to ostavljenom roku podnio prigovor i nakon toga pritužbu, nezadovoljan iznosom računa, kakvoćom, uslugom ili povredom pretplatničkog ugovora te smatra kako su mu korisnička prava prekršena, čitav slučaj može iznijeti pred HAKOM podnošenjem zahtjeva za pokretanje spora. Kada se utvrdi postojanje svih zakonskih pretpostavki za rješavanje spora, slučaj se ispituje i donosi se obvezujuća odluka. U donošenju odluka, što uključuje i donošenje rješenja o obustavi ili odbacivanju sudjeluje i HAKOM-ovo Povjerenstvo za zaštitu prava korisnika s prijedlogom postupanja. Povjerenstvo

čine stručnjaci HAKOM-a i predstavnici iz Saveza udruga za zaštitu potrošača. Spor ne predstavlja izravan trošak korisniku jer je postupak besplatan za korisnika, a može se pokrenuti i putem HAKOM-ovu internetske aplikacije e-žalbe³⁴.

Tablica 5.1. Analiza sporova rješanih na Povjerenstvu za zaštitu prava korisnika

Sporovi	Positivno	Negativno	Obustava/Nakna dno pozitivno ³⁵	Odbacivanje
1457	669	455	164	173

Tablica 5.1. prikazuje analizu rješavanja zahtjeva za pokretanje sporova na sjednicama HAKOM-ovog Povjerenstva za zaštitu prava korisnika s obzirom na to je li donesena pozitivna ili negativna odluka za korisnika te je li spor riješen obustavom ili odbacivanjem iz zakonski definiranih razloga. Za uočiti je da HAKOM prilikom ulaska u meritum spora češće donosi pozitivnu odluku za korisnika nego negativnu, što ukazuje da posebno neki operatori trebaju više pažnje pridavati praksi koju stvara HAKOM u svojim odlukama, posebno u slučajevima gdje je korisnik pokrenuo spor upravo protiv njih. Napori u informiranju korisnika pokazuju dobre rezultate, a jedan od pokazatelja je i smanjenje broja slučajeva gdje je HAKOM iz zakonski definiranih razloga morao odbaciti zahtjev.

Tablica 5.2. Analiza sporova po operatorima završenih odlukom

Operator	Broj sporova			Udjeli operatora u sporovima [%]			Udjel sporova u odnosu na broj korisnika [%]			↕
	2015.	2016.	2017.	2015.	2016.	2017.	2015.	2016.	2017.	
HT	386	488	446	42,89	48,46	39,68	0,01	0,017	0,016	↘
VIP	200	266	376	22,22	26,42	33,45	0,01	0,014	0,02	↗
Optima	51	59	131 ³⁶	5,67	5,86	11,65	0,03	0,039	0,062	↗
Tele2	105	58	78	11,67	5,76	6,94	0,01	0,007	0,009	↗
Total TV	31	29	48	3,44	2,88	4,27	0,09	0,082	0,139	↗
Iskon	26	21	32	2,89	2,08	2,85	0,03	0,022	0,037	↗
HP	-	10	7	-	1,00	0,62	-	0,017	0,012	↘
Terrakom	-	-	5	-	-	0,44	-	-	0,158	-
BTnet ³⁷	-	-	1	-	-	0,09	-	-	0,172	-
H1	83	66	0	9,22	6,55	0	0,09	0,077	0	-

Analiza pokrenutih sporova po operatorima završenih obvezujućom odlukom prikazana je u tablici 5.2. HT i dalje ima najveći udjel u sporovima u kojima se odlučuje o meritumu, iako mu se i VIPnet brojkom približio, što je i očekivano s obzirom na najveću korisničku bazu ta dva operatora. Stoga taj podatak nije dovoljno prikazati samostalno te je prikazan i udjel sporova prema korisničkoj bazi pojedinog operatora, kao svojevrsna mjera učestalosti potrebe zaštite korisničkih prava pri HAKOM-u. Vidljivo je da ona varira s obzirom na operatore i vrstu usluga koje se nude pa je Tele2, iako nominalno četvrti operator po broju pokrenutih sporova, u stvari operator s kojim se korisnici najrjeđe spore. U 2017. godini je u sporu protiv Tele2 odlučeno u 78 slučajeva, što je ekvivalent od 9 korisnika godišnje na svakih 100.000 korisnika. Analogno tome, korisnici su se najčešće morali sporiti s BTnetom, Terrakomom i Total Tv-om, više od jedan korisnik na njih 1.000.

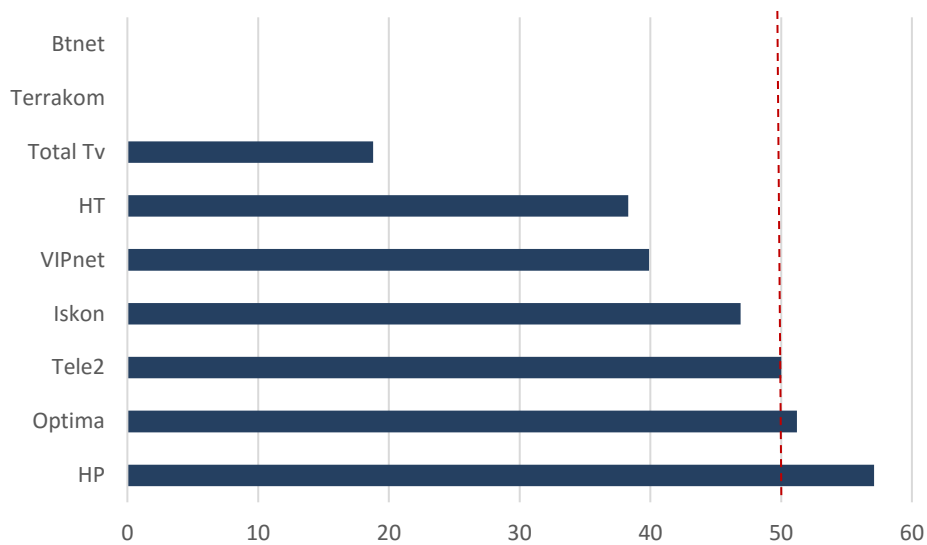
Zanimljiva mjera kojom se može uspoređivati i ocjenjivati rad službi za prigovore i pogotovo pritužbe korisnika operatora, prikazana je na slici 5.5.

³⁴ <https://www.hakom.hr/default.aspx?id=61>

³⁵ Sporovi riješeni pozitivno od strane operatora u procesu rješavanja spora, odnosno operator je u samom postupku uvažio žalbu korisnika prije obvezujuće odluke HAKOM-a.

³⁶ Optima je pripojila H1 Telekom tijekom 2017. pa tu treba tražiti razloge ovakvom povećanju sporova. Prikazani su i podaci za H1 telekom za prijašnje godine radi usporedbe.

³⁷ Terrakom i BTnet su se u prijašnjim godinama prikazivali skupno, bez pojedinačne raščlambe.

Slika 5.5. Udjeli odluka povjerenstava operatora koje je HAKOM potvrdio i u sporovima [%]

U III. stupnju rješavanja korisnikove žalbe, odnosno prilikom rješavanja spora, do HAKOM-a najčešće dolaze samo slučajevi odbačeni kao neosnovane pritužbe od strane operatora. Ukoliko su službe za korisnike operatora, a naročito njihova povjerenstva, postupale jednako kako bi i HAKOM postupio u pojedinom slučaju, tada je i odluka HAKOM-a u sporu posljedično negativna za korisnika. U 2017. samo tri operatora imaju potvrđivanje odluka vlastitih povjerenstava u omjeru 1:1 ili boljem pa je jasno da većina operatora treba više pažnje posvetiti analizi HAKOM-ovih odluka i usvajanju prakse koja će smanjiti razloge za prigovore, pritužbe i sporove. Jedno od mogućih poboljšanja ovog izazova je detaljnije propisivanje načina rada povjerenstava osnovanih posebnim zakonom koji uređuje čitavo područje zaštite potrošača. Struktura sporova na sjednicama povjerenstva HAKOM-a unatrag 5 godina prikazana je u tablici 5.3.

Tablica 5.3. Struktura rješenja sporova na sjednicama Povjerenstva HAKOM-a po godinama

Struktura rješenja sporova	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Pozitivno	306	202	429	477	669
Obustava/Naknadno pozitivno	589	417	244	225	164
Odbacivanje	393	248	194	183	179
Negativno	408	483	471	530	455
Ukupno	1696	1350	1338	1415	1457

5.1.2 Žalbe i upiti HAKOM -u

Sami zahtjevi za rješavanje sporova nisu dovoljno reprezentativan uzorak za detektiranje i prevenciju određenih problema na tržištu. Sporovi su rezultat zakonski poštivane procedure te su tek treći stupanj rješavanja korisnikove žalbe. Iz ovog razloga je moguće propustiti neke pojave na tržištu ili ne otkriti njihovu važnost ukoliko se u analizu ne uključe svi kontakti HAKOM-a s korisnicima.

U analizi upita i žalbi HAKOM-u koriste se podaci svih korisničkih predmeta ili upita u HAKOM-ovom poslovnom sustavu e-žalbe. Osnovna podjela prikazana je u tablici 5.4. i predstavlja vrste žalbi/upita upućene HAKOM-u kroz posljednjih 5 godina. Broj žalbi/upita u 2017. u kojima su se korisnici izravno obratili HAKOM-u pismenom bio je 2562. Broj žalbi na poslovanje je usporediv s prijašnjim godinama, dok je broj žalbi na račune i kvalitetu smanjen.

Tablica 5.4. Žalbe po vrsti

Vrsta žalbe	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Žalba na iznos računa	1217	1267	1118	1161	930
Žalba na kakvoću usluge	229	233	324	306	239
Žalba na predodabir operatora	34	43	18	17	1
Žalba na prijenos broja	199	177	111	92	129
Žalba na poslovanje	475	619	916	1156	1184
Opći upiti korisnika	137	147	155	139	79
Žalbe ukupno	2291	2486	2642	2871	2562

Žalbe na račune i poslovanje

Žalbe na izdane račune su prestale biti najučestalija kategorija žalbi jer su se građani s tim problemom, pogotovo žalbama na račune za mjesečne naknade, tarife, pakete, roaming, obraćali HAKOM-u gotovo 20 posto manje nego u 2016. Posebno su se počeli bilježiti i slučajevi krađa identiteta, a korisnici su se iz tog razloga obratili HAKOM-u u sedam slučajeva. Struktura žalbi na račune je prikazana u tablici 5.5., a žalbe na poslovanje su najvećim dijelom bile vezane uz raskide ugovora, kao i proteklih godina.

Tablica 5.5. Struktura i broj žalbi na račune

Vrsta prigovora	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Osnovne usluge ³⁸	939	1073	1002	1017	791
Ostala zaduženja ³⁹	45	54	36	23	32
Internetski promet	199	116	59	92	77
Usluge s posebnim tarifama	34	18	11	16	23
Krađa identiteta ⁴⁰	-	-	-	-	7
Ukupno	1217	1267	1118	1161	930

Žalbe na kakvoću usluga

Tablica 5.6. Struktura i broj žalbi na kakvoću

Predmet žalbe	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Brzina pristupa internetu	18	10	14	31	10
Dostupnost	26	34	37	24	21
Tehničke smetnje, kvarovi	185	281	272	249	208
Ukupno	229	233	324	306	239

Broj žalbi na kakvoću nešto je smanjen je u odnosu na 2016.

³⁸ Mjesečne naknade, tarife, paketi i ugovori.

³⁹ Opomene, kamate i nedospjele uplate.

⁴⁰ Potkategorija se posebno bilježi u statistici od 2017.

Analiza prigovora na postupanje operatora

Radi sprječavanja mogućih propusta u ponašanju operatora HAKOM posebnu pozornost posvećuje žalbama na pojedina postupanja operatora jer mogu ukazivati na sustavne ili namjerno izazvane probleme. Takve kategorije su svakako oglašavanje operatora, odnosno propusti koji su korisnike naveli na krive zaključke i prenosivost broja.

Tablica 5.7. Žalbe na postupanje operatora

Vrsta žalbe	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Oglašavanje operatora	136	156	100	41	61
Predodabir operatora	32	40	18	16	1
Prenosivost broja	181	163	107	84	129

5.1.3 Preventivne aktivnosti u zaštiti korisnika

Preventivne aktivnosti u zaštiti korisnika uključuju informiranje korisnika i donošenje sektorskih propisa za elektroničke komunikacije koji bolje i jasnije uređuju određena područja ovog tržišta u neprestanim promjenama. Slaba potrošačka informiranost često je uzrok problema i u elektroničkim komunikacijama. HAKOM upravo zato smatra da je najbolji vid prevencije problema upoznatost korisnika sa svim aspektima usluge i njegovim pravima vezanim uz pružanje usluge pa je informiranje jednako važno kao dobro postavljen sustav zaštite korisnika i potrošača općenito. Informiranje je tijekom 2017. uključivalo sve vidove moderne komunikacije te je, osim korisničkih tema za koje su objavljivana medijska priopćenja prenošena u mnogim medijima, redovito i žurno odgovarano na upite korisnika preko jednog od kanala komunikacije dostupnog hrvatskim korisnicima (elektronička pošta, HAKOM-ova aplikacija „Pitajte nas“, Facebook stranica HAKOM-a ili telefon), a medijima koji imaju emisije potrošačkih tematika uvijek se izlazilo u susret davanjem izjava ili gostovanjem stručnjaka iz područja zaštite korisnika u elektroničkim komunikacijama. Informacije za korisnike na HAKOM-ovoj internetskoj stranici u sklopu „Korisničkog kutka“ su prema potrebi redovito ažurirane, a redovito su objavljivana i upozorenja korisnicima ako je primijećen neki oblik pokušaja prijave putem elektroničkih komunikacija (najčešće prijave s uzvraćanjem propuštenih poziva ili nazivanje broja iz prevarantske SMS poruke). Sektorski propisi u 2017. nisu mijenjani, ali je krajem siječnja pušten u rad registar „Ne zovi“ kao plod suradnje Ministarstva gospodarstva i HAKOM-a. U registar se mogu upisati svi potrošači koji ne žele da ih trgovci kontaktiraju putem telefona kako bi im nešto ponudili ili prodali. HAKOM je zabilježio samo manji broj problema prilikom upisa brojeva potrošača, zanemariv u odnosu na ukupan broj upisanih brojeva, a posebno veseli što se niti jedan korisnik s upisanim brojem u registru nije požalio HAKOM da ga je kontaktirao neki operator i pokušao mu prodati uslugu. Razlog vjerojatno leži u činjenici da ako je broj upisan u registru, onda je bilo kakav ugovor sklopljen preko telefona izravan dokaz kršenja Zakona o zaštiti potrošača, što dokazuje opravdanost puštanja Registra u rad, pogotovo kad su u pitanju prodaja i promidžba usluga za koje se sklapaju ugovori. Krajem 2017. je bilo upisano oko 28000 brojeva u Registar, što ohrabruje, ali i ukazuje da vjerojatno dosta građana nije dovoljno upoznato s mogućnošću upisa svojih brojeva, pogotovo onih starije životne dobi koje smatramo i posebno ranjivom skupinom potrošača.

Analizom žalbi HAKOM-u i uvidom u stanje na tržištu zaključeno je kako treba još dodatno povećati transparentnost zasnivanja pretplatničkog odnosa između operatora i pojedinog korisnika. Ovo je potvrđeno u i trijalogu HAKOM-a s operatorima i predstavnicima udruga za zaštitu potrošača. Naime, u rujnu je pokrenut mehanizam održavanja zajedničkih sastanaka HAKOM-a, operatora i udruga, na kojim se detektiraju izazovi na tržištu i pokušava naći pravi i učinkovit odgovor na uočene probleme. Jedan od osnovnih problema, koji su neovisno detektirali i HAKOM i udruge, je nedovoljna transparentnost uvjeta pružanja usluge prilikom zasnivanja pretplatničkog odnosa. Korisnici često ne čitaju opće uvjete poslovanja, uvjete korištenja ili ne provjeravaju cjenike pa je zaključak da se osnovne informacije, koje bi trebale zanimati prosječnog korisnika (potrošača), moraju jasno i čitko pružiti na

jednom listu papira. Stoga se posebna pozornost posvetila upravo toj temi i u zadnjem tromjesečju je počeo zajednički rad na unificiranom obrascu za zasnivanje pretplatničkog odnosa, koji bi bez iznimke koristili svi operatori kada sklapaju ugovor s korisnicima. Na taj način bi korisnik uvijek potpisivao dokument s istim i unificiranim potrebnim informacijama o usluzi, neovisno o odabiru operatora.

U nastavku je pregled ostalih preventivnih aktivnosti kojima je HAKOM u 2017. štitio ili informirao korisnike:

- kontrola te usuglašavanje općih akata operatora (općih uvjeta poslovanja, uvjeta korištenja i cjenika) kojima se definira način njihovog poslovanja kao i posebne obveze vezane za zaštitu korisnika elektroničkih komunikacija; pregledani su, usuglašeni i odobreni opći uvjeti poslovanja s novim sektorskim propisima
- istražene su i provjerene izmjene cjenika i promotivne ponude operatora
- obrađeni su upiti operatora vezani za tumačenje propisa i stručna mišljenja
- obrađeni su upiti medija i udruga za zaštitu potrošača vezano uz zaštitu korisnika
- informiranje korisnika putem internetske stranice kroz rubriku „Pitajte nas“; na pitanja iz područja zaštite korisnika u najkraćem mogućem roku
- informiranje korisnika putem facebook stranice; objavama prava korisnika i obveza operatora te odgovorima na upite korisnika
- izravni telefonski kontakt s HAKOM-ovim stručnjacima u uredovnom radnom vremenu radi dobivanja informacija vezanih uz konkretne predmete, odnosno pomoć i upute što i kako učiniti vezano uz probleme koje su korisnici imali prilikom korištenja usluga
- izravni telefonski kontakt za savjetovališta za potrošače, kako bi zaposlenici u savjetovalištima brže i lakše dobivali informacije od HAKOM-a
- na pitanja o korištenju usluga stručnjaci HAKOM-a daju savjete i upute o zaštiti kao i obavijesti o potrošačkim pravima: redovito sudjelovanje u emisijama o zaštiti potrošača koje uključuju zaštitu korisnika (radijske i televizijske emisije)
- aktivno sudjelovanje u radu ostalih državnih institucija na projektima koji se bave zaštitom korisnika/potrošača.

5.2 Zaštita korisnika poštanskih usluga

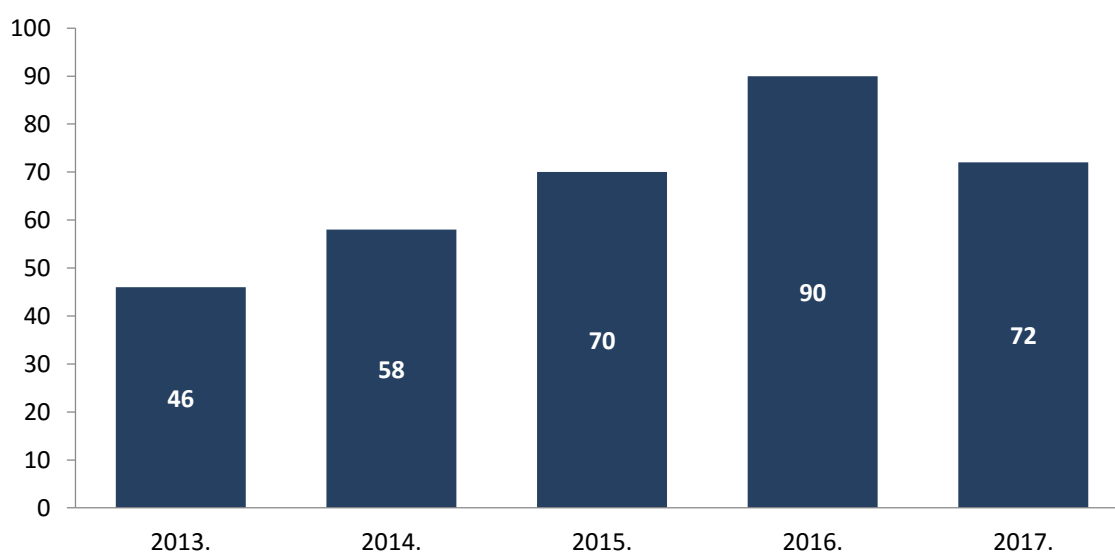
Poslovi zaštite prava korisnika poštanskih usluga te rješavanje sporova između korisnika i davatelja poštanskih usluga su temeljem odredaba ZPU-a poslovi u nadležnosti HAKOM-a. Postupak rješavanja prigovora korisnika poštanskih usluga je trostupanjski postupak, ujednačen s postupkom zaštite prava krajnjih korisnika javnih komunikacijskih usluga u sporovima s operatorima javnih komunikacijskih usluga temeljem ZEK-a.

Korisnik poštanskih usluga, sukladno odredbama ZPU-a, u postupku rješavanja prigovora može davatelju poštanskih usluga podnijeti pisani prigovor u slučaju gubitka poštanske pošiljke, prekoračenja roka za prijenos i uručenje poštanske pošiljke, u slučaju kada davatelj poštanskih usluga nije obavio uslugu ili ju nije obavio u cijelosti te u slučaju oštećenja ili umanjenja sadržaja poštanske pošiljke. Na pisani odgovor davatelja poštanskih usluga korisnik ima pravo podnijeti pritužbu (reklamaciju) Povjerenstvu za pritužbe potrošača pri davatelju poštanskih usluga. U slučaju spora između korisnika i davatelja poštanskih usluga u vezi s rješavanjem prigovora, korisnik može podnijeti HAKOM-u zahtjev za rješavanje spora u roku od 30 dana od dostavljanja pisanog odgovora Povjerenstva za pritužbe potrošača pri davatelju poštanskih usluga.

HAKOM sporove rješava donošenjem odluke, na temelju mišljenja Povjerenstva za zaštitu prava korisnika usluga, savjetodavnog tijela osnovanog pri HAKOM-u, u skladu sa zakonom kojim je uređena zaštita potrošača. Odluke HAKOM-a u sporovima korisnika i davatelja su konačne i protiv njih nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor.

Od 2010. kada je HAKOM počeo rješavati sporove između korisnika i davatelja poštanskih usluga zamjetan je rast broja zaprimljenih zahtjeva na godišnjoj razini. Međutim, u 2017. HAKOM je zaprimio 72 zahtjeva za rješavanje spora između korisnika i davatelja poštanskih usluga, što je smanjenje od 20 posto u odnosu na godinu ranije, kada je zaprimljeno 90 zahtjeva. S druge strane, takvo smanjenje broja sporova je i očekivano s obzirom na napore koji se ulažu kako bi se korisnici informirali i educirali kako iskoristiti svoja prava te ne predstavlja velik broj u odnosu na oko 318 milijuna obavljenih poštanskih usluga u 2017. Od ukupnog broja zaprimljenih zahtjeva, 68 se odnosi na sporove s davateljem univerzalne usluge HP-om, a četiri na ostale davatelja poštanskih usluga.

Slika 5.6. Zahtjevi za rješavanje sporova po godinama (poštanske usluge)



Temeljem podnesenih zahtjeva korisnika, tijekom 2017. riješeno je ukupno 77 sporova, od kojih je 46 zaprimljeno u 2017., a 31 je prenesen iz 2016., s time da se 55 sporova odnosilo na unutarnji, a 22 na međunarodni poštanski promet.

Od tog ukupnog broja riješenih sporova, u 13 je doneseno rješenje te su zahtjevi odbačeni kao nedopušteni, u najvećem dijelu jer su podneseni vezano za prigovore koji nisu iz članka 54. ZPU-a te od neovlaštenih osoba. U ostalim provedenim postupcima donesene su odluke. Tako je samo 19 zahtjeva korisnika odbijeno kao neosnovan, dok je ostalih 45 usvojeno odnosno djelomično usvojeno (Tablica 5.8.).

Tablica 5.8. Struktura rješenja sporova HAKOM-a po godinama

Struktura rješenja sporova	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Pozitivno	8	13	29	50	45
Odbacivanje/obustava	14	9	13	12	13
Negativno	15	38	13	21	19
Ukupno	37	60	55	83	77

U odnosu na vrste prigovora, 23 zahtjeva se odnosilo na neobavljene ugovorene usluge, odnosno neobavljene usluge u cijelosti, od čega čak 14 prigovora, odnosno 61 posto vezano za preporučene pošiljke. Zbog gubitaka pošiljaka pokrenuto je 11 sporova, 15 sporova se odnosi na prekoračenje rokova prijensa i uručjenja, a 33 sporova je pokrenuto zbog oštećenja, odnosno umanjenja sadržaja poštanske pošiljke (Tablica 5.9.).

Tablica 5.9. Prigovori po vrsti po godinama

Vrsta prigovora	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Neobavljena usluga	10	21	15	18	23
Gubitak pošiljke	5	12	11	14	11
Prekoračenje rokova prijensa i uručjenja	6	4	5	7	15
Oštećenje/umanjenje sadržaja pošiljke	12	17	21	36	33
Prigovori ukupno*	33	54	52	75	82

*Ukupan broj prigovor ne odgovara ukupnom broju sporova zato što određeni zahtjevi sadrže više od jedne vrste prigovora dok se neki odbačeni zahtjevi nisu odnosili na prigovore iz članka 54. ZPU

Najveći broj sporova pokrenut je za usluge koje imaju neku od dodanih vrijednosti i pakete (oko 60 posto) te na preporučene pošiljke (oko 27 posto), koje obuhvaćaju i sudska pismena te pismena po upravnom, poreznom i drugim postupcima, a šalju ih u posebnim omotnicama sudovi i druge tijela javne vlasti temeljem posebnih zakona.

Protiv odluka HAKOM-a u 2017. pokrenuta su četiri upravna spora.

5.3 Zaštita putnika i inspeksijski nadzor u području zaštite putnika u željezničkom prijevozu

Temeljem odredbi Zakona o regulaciji tržišta željezničkih usluga i zaštiti prava putnika u željezničkom prijevozu (dalje: ZRTŽUZPPŽP) u nadležnosti HAKOM-a su i poslovi zaštite prava putnika te rješavanje po prigovoru putnika protiv odluke željezničkog prijevoznika. U skladu s odredbama ZRTŽU-a putnik može željezničkom prijevozniku podnijeti pisani prigovor radi zaštite svojih prava propisanih Uredbom, ZRTŽUZPPŽP-om, općim uvjetima prijevoza putnika, zakonom kojim je uređeno područje željezničkog prometa i drugim propisima kojima se uređuju prava putnika. Novim zakonom je pravna zaštita usklađena s ostalim područjima poput poštanskih usluga i elektroničkih komunikacija te postoje tri stupnja u rješavanju prigovora putnika. Prvi stupanj je željeznički prijevoznik, drugi Povjerenstvo za

reklamacije potrošača pri željezničkom prijevozniku, a treći stupanj je HAKOM. Rok za podnošenje prigovora, odnosno zahtjeva HAKOM-u je u svim slučajevima 30 dana, a teče od dana saznanja za radnju, postupak ili propuštanje radnje kojima putnik smatra da su povrijeđena njegova prava, odnosno od dana dostave pisane odluke.

HAKOM sporove rješava donošenjem odluke temeljem mišljenja Povjerenstva za zaštitu prava korisnika usluga. Odluke HAKOM-a u sporovima putnika i prijevoznika su konačne i protiv njih nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred nadležnim Upravnim sudom.

Tijekom 2017. HAKOM je donio odluke u 14 postupaka po prigovoru putnika. Većina prigovora se odnosila na plaćanje dodatka u iznosu od 500,00 kuna zbog vožnje bez prijevozne karte, koji se plaća neovisno o činjenici na kojoj relaciji i koji rang vlaka je u pitanju. U odnosu na prethodne godine zamjetno je smanjenje broja slučajeva u kojima se nije meritorno odlučivalo o prigovoru, budući da nisu bile ispunjene procesne pretpostavke, odnosno putnik nije pravovremeno uputio prigovor. U odnosu na 2437 prigovora koji su bili podneseni željezničkom prijevozniku kao prvostupanjskom tijelu, broj prigovora koji je rješavan pred HAKOM-om je relativno malen i iznosi malo manje od sedam promila.

Nakon ustrojavanja inspekcije 2015. inspekcijski nadzori u području zaštite prava putnika u željezničkom prijevozu tijekom 2017. i dalje su bili usmjereni na zaštitu prava putnika u željezničkom prijevozu, posebice radi provedbe Uredbe (EZ) br. 1371/2007 Europskog parlamenta i vijeća o pravima i obvezama putnika u željezničkom prometu (dalje: Uredba o pravima i obvezama putnika)⁴¹.

HAKOM je u 2017. nastavio provoditi inspekcijski nadzor nad trgovačkim društvom HŽ Putnički prijevoz d.o.o. (dalje: HŽPP), započeo 2015., radi utvrđivanja provedbe Uredbe o pravima i obvezama putnika, ZRTŽU-a, Zakona o ugovorima u prijevozu u željezničkom prometu, Općih uvjeta ugovora o prijevozu te Pravilnika o izradi i objavljivanju voznoga reda u željezničkom prometu. U postupku inspekcijskog nadzora HAKOM-a utvrđeno je kako HŽPP nije otklonio nepravilnosti iz rješenja iz 2015. i rješenja iz 2016. te je prisilno naloženo prijevozniku da putnicima pruži nužne informacije prije početka putovanja, kao što su vozni red, informacije o kupnji karte i informacije na zahtjev o općim uvjetima ugovora o prijevozu.

Također, proveden je inspekcijski nadzor nad HŽPP-om sa svrhom utvrđivanja činjeničnog stanja vezano uz nediskriminirajuća pravila o dostupnosti prijevoza za osobe s posebnim potrebama i sa smanjenom pokretljivošću, a sve u suradnji s upraviteljem kolodvora (HŽI) i uz aktivno sudjelovanje organizacija koje zastupaju osobe s posebnim potrebama i osobe sa smanjenom pokretljivošću. Nediskriminirajuća pravila o dostupnosti prijevoza trebaju se uspostaviti u suradnji s upraviteljem kolodvora te uz aktivno sudjelovanje organizacija koje zastupaju osobe s posebnim potrebama i osobe sa smanjenom pokretljivošću. Takvo postupanje naloženo je i upravitelju kolodvora, HŽI.

Inspekcijski nadzor poštivanja provedbe Uredbe o pravima i obvezama putnika proveden je i nad upraviteljem kolodvora HŽI-om. Uočene su određene nepravilnosti vezane uz provedbu Uredbe pa je naloženo uspostavljanje nediskriminirajućih pravila o dostupnosti prijevoza za osobe s posebnim potrebama i za osobe sa smanjenom pokretljivošću, sve u suradnji s prijevoznikom te aktivno sudjelovanje organizacija koje zastupaju osobe s posebnim potrebama i osobe sa smanjenom pokretljivošću.

⁴¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32007R1371>

5.4 Zaštita djece

Razvoj modernih tehnologija i pojava interneta kao svakodnevnog medija u ljudskim životima povećali su broj čimbenika koji izravno utječu na razvoj i odrastanje djece i mladih. Suvremeno društvo ima nove načine pristupa informacijama i komuniciranja, nove načine provođenja slobodnog vremena, nove načine kupovine, druženja, obrazovanja i obavljanja svakodnevnih zadataka. Sve navedeno, u osjetljivom razdoblju rasta i razvoja u kojem se nalaze djeca i mladi, oblikuje mišljenja, stavove i vrijednosti na drugačiji način nego prije pojave „digitalnog društva“. Djeca su danas ravnopravni korisnici usluga elektroničkih komunikacija pa njima treba posvetiti posebnu pažnju jer predstavljaju najranjiviju skupinu korisnika.

Stoga je HAKOM-ov cilj dio svojih aktivnosti usmjeriti podizanju svijesti i znanja djece i njihovih roditelja o odgovornom ponašanju prilikom korištenja elektroničkih komunikacijskih usluga. Tijekom rujna i listopada 2017., u sklopu projekta „EU Kids Online“, provedeno je prvo nacionalno komparativno istraživanje o medijskim navikama djece i njihovih roditelja te sigurnosti djece na internetu. Spomenuto istraživanje obuhvatilo je 1017 djece u dobi od 9 do 17 godina i njihove roditelje/skrbnike. Fokus istraživanja bio je na prednostima i rizicima korištenja interneta, kako bi se utvrdio intenzitet korištenja interneta ovisno o uzrastu i socioekonomskim obilježjima djece te dao bolji uvid u ulogu roditelja, učitelja i okoline u zaštiti i edukaciji djece na internetu. Ključni rezultati istraživanja predstavljeni su u studenom nakon čega su uručeni Ministarstvu znanosti i obrazovanja (dalje: MZO) kako bi pomogli u kreiranju nove obrazovne politike. HAKOM je u provedbi istraživanja čiji je koordinator bilo Društvo za komunikacijsku i medijsku kulturu, a koje je podržalo MZO i Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, imao partnersku ulogu. Rezultati istraživanja iskorišteni su i za izradu posljednje verzije brošure pod naslovom „Kako zaštititi dijete u svijetu Interneta, mrežnih tehnologija i mobilnih telefona“, čija su priprema i tisak dovršeni koncem 2017., kako bi u nadolazećem obrazovnom razdoblju mogli biti razdijeljeni djeci, mladima i njihovim roditeljima diljem Hrvatske. Brošura sadrži praktične i korisne savjete o opasnostima i sigurnosti na internetu, zaštiti privatnosti i osobnih podataka, načinu ponašanja i odgovornoj uporabi društvenih mreža, a dio je HAKOM-ovog programa informiranja djece i roditelja koji se već dvije školske godine provodi suradnji s MZO.

Tijekom 2017. HAKOM-ovi stručnjaci kontinuirano su, u sklopu projekta zaštite djece na internetu i u svijetu mrežnih tehnologija, provodili program edukacije roditelja i učenika petih razreda zainteresiranih osnovnih škola s ciljem davanja potrebnih informacija o odgovornom ponašanju prilikom uporabe mrežnih tehnologija u trenutku kada se djeca njima počinju samostalno koristiti bez stalnoga nadzora odraslih. Na edukativnim radionicama za učenike i njihove roditelje HAKOM-ovi stručnjaci govorili su o sigurnosti na internetu, ali i o pravilima odgovornog (i lijepog) ponašanja i prevenciji *cyberbullyinga*. Program je usmjeren na sve učenike 5. razreda u RH i bit će nastavljen u narednom razdoblju.

Isto tako treba spomenuti i proširenje suradnje s udrugama civilnog društva koje se bave sigurnošću djece na internetu s glavnim zaključkom da je potrebno koristiti sinergiju svih dionika koji se bave ovom problematikom i koordinirano širiti svijest o odgovornom i sigurnom korištenju modernih tehnologija. Daljnji razvoj suradnje i konkretne zajedničke aktivnosti na širenju svijesti o odgovornom i sigurnom načinu korištenja interneta dogovorene su za 2018.

5.5 Zaštita osoba s invaliditetom

Jedna od temeljnih zadaća HAKOM-a, kao regulatora tržišta elektroničkih komunikacija, zaštita je interesa korisnika. Osobe s invaliditetom su korisnici poput svih drugih, s iznimkom što su njihove potrebe u pristupu uslugama elektroničkim komunikacijama nešto drugačije. Osiguranje preduvjeta i poduzimanje aktivnosti u svrhu uključivosti i promicanju uključivosti osoba s invaliditetom u digitalnom društvu prepoznata je i čini važnu okosnicu HAKOM-ovog djelovanja. Temeljem ovlasti propisanih ZEK-om te provedbenog propisa, Pravilnika o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga, HAKOM promiče tržišno natjecanje na način da korisnicima usluga, uključujući osobe s invaliditetom, osigurava ostvariti najveće pogodnosti u pogledu izbora cijene i kakvoće usluga. Uzimajući u obzir zaprimljena očitovanja operatora, osobama s invaliditetom osigurava se jednaka mogućnost pristupa javnim komunikacijskim uslugama. To uključuje suradnju s udrugama osoba s invaliditetom, ravnopravno korištenje usluga (postavljanje rampi za invalidska kolica na prodajnim mjestima i slično), a neki operatori imaju utvrđene poslovne procedure za osobe s invaliditetom. U popisu opreme koja zadovoljava specifične potrebe osoba s invaliditetom operatori ističu određene modele komunikacijskih uređaja za pokretne i nepokretne mreže elektroničkih komunikacija prilagođene potrebama korisnika. Nadalje, operatori ističu da tiskanje računa i obavijesti prilagođavaju veličinom tiska, kod nekih operatora dostupni su i zahtjevi za sklapanje ugovora na Brailleovu pismu, a pojedini operatori omogućavaju dostavu računa i obrasca pretplatničkog ugovora na način koji osobama s oštećenjima vida omogućuje lakše čitanje, primjerice dostavom u elektroničkom formatu i slično. Korisnicima s invaliditetom je omogućen pristup korisničkim službama, temeljem Pravilnika o jedinstvenom europskom broju za hitne službe operatori moraju osobama s invaliditetom osigurati pristup broju 112 na jednak način kakvim pristupaju svi ostali krajnji korisnici usluga (putem kratkih tekstovnih poruka (SMS), telefaksom ili na drugi prikladan način). Operatori osobama s oštećenjima sluha nude najmanje dvosmjernu tekstualnu komunikaciju umjesto komunikacije govorom. Operatori u pravilu ističu glasovnu i elektroničku komunikaciju; chat, fax i SMS poruke.

U 2017. HAKOM je u suradnji s FER-om u Zagrebu organizirao okrugli stol na temu „Osobe s invaliditetom u digitalnom društvu“, koji je okupio predstavnike udruga za osobe s invaliditetom, Ureda pravobraniteljice za osobe s invaliditetom, operatora i drugih institucija. Cilj okruglog stola bio je dati osvrt na položaj osoba s invaliditetom kao korisnika elektroničkih komunikacijskih usluga te ponuditi smjernice za daljnja poboljšanja. Ovakve sastanke HAKOM će u budućem razdoblju organizirati najmanje jednom godišnje kako bi se na njima raspravio doseg uključenosti osoba s invaliditetom u usluge digitalnog društva, dali prijedlozi i smjernice za poboljšanja, kao i poboljšala moguća koordinacija zajedničkih aktivnosti udruga, operatora i HAKOM-a. Isto tako, u narednom razdoblju HAKOM će svoje internetske stranice u potpunosti prilagoditi, sukladno smjernicama za pristupačnost internetskih sadržaja (Web Content Accessibility Guidelines) te ih učiniti oglednim primjerom kako bi pristupačna internetska stranica tijela javne vlasti trebala izgledati.

U suradnji s FER-om, ranije je pokrenut zanimljiv projekt čiji je cilj podići svijet o poteškoćama s kojima se u digitalnom svijetu susreću osobe s invaliditetom. U sklopu istraživačkog projekta „Pogled u budućnost 2020.“ HAKOM i FER su programirali i postavili aplikaciju „Kviz“, koja ima više ciljeva. Prvi i najvažniji je informirati potrošače, posebno osobe s invaliditetom, o njihovim pravima u svijetu mrežnih tehnologija. Drugi, ništa manje važan cilj aplikacije, jest podići svijest o preprekama s kojima se susreću osobe s invaliditetom pri korištenju tih usluga. Pokretanjem „Kviza“, korisnik provjerava svoje znanje o općim pravima korisnika elektroničkih komunikacija te posebno o pravima osoba s invaliditetom. Tijekom rješavanja kviza korisnik može uključiti simulacije motoričkih, vizualnih ili kognitivnih poteškoća i tako dobiti dojam kako ove stranice vide osobe s različitim poteškoćama. Kviz uključuje i smjernice web dizajnerima kako smanjiti prepreke za korisnike koji imaju prikazane poteškoće. Kviz također ima mogućnost odabira crno - bijelog dizajna svih stranica s najvećim kontrastom pozadine i teksta, mogućnost povećanja veličine teksta, ozvučen je i prilagođen pokretanju u preglednicima malih pokretnih uređaja.

Vijeće HAKOM-a je 2017., donijelo odluku u svezi cijena javno dostupne govorne usluge (telefoniranja) prilagođene potrebama socijalno ugroženih skupina krajnjih korisnika za posebne kategorije korisnika (ratni i vojni invalidi te civilni invalidi Domovinskog rata, članovi uže obitelji poginulih i nestalih branitelja Domovinskog rata i udruge i osobe s invaliditetom – članovi udruge). Odlukom je dana suglasnost HT-u da za takve posebne kategorije korisnika umjesto postojećeg primjenjuje novi cjenik, a prema podacima kojima HAKOM raspolaže, u ovom trenutku oko 20 tisuća korisnika koristi spomenute popuste.

HAKOM sudjeluju u radu ITU-a, pa tako i na sastancima izvjestitelja o pristupu telekomunikacijama / informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji (ICT) od strane osoba s invaliditetom i posebnim potrebama, čiji se rad naslanja na odrednice Konvencije Ujedinjenih naroda o pravima osoba s invaliditetom iz 2008. HAKOM je također uključen i u izradu Accessibility Act - Prijedloga Direktive Europskog parlamenta i Vijeća o usklađivanju zakona, propisa i administrativnih odredaba država članica u pogledu zahtjeva za pristupačnost proizvoda i usluga osobama s invaliditetom.

HAKOM u 2017. nije zaprimio niti jedan prigovor korisnika, osobe s invaliditetom, a da bi se isti odnosio na neostvarenje nekog njegovog zajamčenog prava poput primjerice na nemogućnost pristupa, dostavu računa u prikladnom obliku, dostupnost terminalne opreme i slično.

HAKOM jednom godišnje putem dnevnog tiska distribuira informativni letak za korisnike javnih elektroničkih komunikacijskih usluga kako bi hrvatske građane i na takav način upoznao s korisničkim pravima i obvezama. U letku iz 2017. posebno su istaknuta prava osoba s invaliditetom te poveznica www.pristupačnost.hakom.hr kako bi korisnici mogli pronaći dodatne informacije o pravima osoba s invaliditetom te obvezama operatora prilikom pružanja elektroničkih komunikacijskih usluga.

6 JAVNOST RADA

HAKOM-a ima obvezu javnosti rada temeljem članka 14. ZEK-a i članka 9. ZPU-a te članka 8. ZRTŽU-a. Također, obveza javnosti rada proizlazi i iz Zakona o pravu na pristup informacijama, Zakona o općem upravnom postupku i Zakona o javnoj nabavi.

Ograničenja u pristupu javnosti radu HAKOM-a postoje samo u onoj mjeri u kojoj se radi o obvezi poštivanja tajnosti pojedinih podataka i zaštite osobnih podataka.

U 2017. HAKOM je sve relevantne podatke objavljiavao na svojoj internetskoj stranici, koja omogućava lako snalaženje i jasan pregled podataka.

Objavljeni dokumenti strukturirani su tako da su razdvojene odluke i rješenja HAKOM-a od odluka i presuda donesenih u vezi s odlukama HAKOM-a. Uz sve objavljene podzakonske propise iz nadležnosti HAKOM-a, objavljeni su i neslužbeni pročišćeni tekstovi.

Na internetskoj stranici redovito su objavljivane:

- a) donesene odluke i ostali upravni akti, te zaprimljene presude Upravnog suda i Visokog upravnog suda RH kao i pravomoćne prekršajne presude
- b) prijedlozi propisa, mjera i odluka za koje je propisano da moraju proći postupak javne rasprave, kao i drugi dokumenti za koje to nije izričito propisano, ali je ocijenjeno kako postoji potreba javne rasprave o njima
- c) redovito su ažurirane i dostupne baze podataka o svim upisnicima i očevidnicima
- d) redovito su objavljivani statistički podaci o tržištima elektroničkih komunikacija, poštanskih i željezničkih usluga.

Osim navedenog, u rubrici „Vijesti i najave“ HAKOM izdaje posebna priopćenja o važnim događajima, odlukama, presudama i propisima koji se odnose na tržišta elektroničkih komunikacija, pošte i željezničkih usluga. Također u istoj rubrici objavljuju se podaci o sudjelovanju predstavnika HAKOM-a na radnim skupinama, konferencijama i seminarima. Takvih vijesti je u protekloj godini bilo 253.

Predstavnici HAKOM-a sudjeluju u radijskim i televizijskim emisijama namijenjenim informiranju javnosti o važnim pitanjima iz područja elektroničkih komunikacija, poštanskih usluga i željezničkih usluga. Najveći dio nastupa u javnosti odnosio se na područje zaštite korisnika.

Neposredan kontakt sa zaposlenicima HAKOM-a, građanima je omogućen putem posebnih telefonskih linija za pojedina područja, na koje je moguće dobiti informacije svaki dan od 9:00-11:30. Osim toga, građani mogu postaviti upite putem aplikacije „Pitajte nas“ na internetskoj stranici. Tijekom 2017. tim načinom postavljeno je 1099 upita. Naposljetku, građani se mogu obratiti na adrese elektroničke pošte pojedinih odjela, koje su objavljene na internetskoj stranici.

HAKOM je nastavio koristiti svoju Facebook stranicu s ciljem informiranja korisnika i javnosti o pravima korisnika te aktivnostima koje HAKOM provodi.

U odnosu na zahtjeve za pristup informacijama, tijekom 2017. godine HAKOM je zaprimio 22 zahtjeva temeljem Zakona o pravu na pristup informacijama. Svi zahtjevi su riješeni u roku te je Povjerenici za informiranje dostavljeno Izvješće o provedbi Zakona o pravu na pristup informacijama za 2017.

7 SUDSKI POSTUPCI

Sudski postupci obrađeni u ovom izvješću obuhvaćaju upravne sporove pokrenute protiv konačnih odluka HAKOM-a, prekršajne postupke pokrenute od strane HAKOM-a protiv fizičkih i pravnih osoba zbog kršenja odredbi zakona iz nadležnosti HAKOM-a te ovršne postupke protiv pravnih i fizičkih osoba zbog neplaćanja naknada za prava korištenja (državni proračun) te za rad HAKOM-a.

Upravni sporovi

Sve odluke HAKOM-a su konačne u upravnom postupku i protiv njih nije dopuštena žalba, već je sudska zaštita osigurana u sklopu upravnog spora.

Sudska nadležnost propisana je na sljedeći način:

Visoki upravni sud neposredno je nadležan za sporove protiv odluka Vijeća HAKOM-a iz područja elektroničkih komunikacija i poštanskih usluga te protiv odluka inspektora HAKOM-a za osobito teške i teške povrede ZEK-a i ZPU-a.

Upravni sudovi prvog stupnja (Split, Osijek, Rijeka i Zagreb) nadležni su za sporove protiv odluka donesenih u sporovima između korisnika elektroničkih komunikacijskih usluga i poštanskih usluga i operatora, odnosno davatelja usluga te područja željezničkih usluga.

U 2017. od ukupno 1960 donesenih odluka HAKOM-a protiv njih 131 podnesene su upravne tužbe.

Analiza podnesenih upravnih tužbi pokazuje da je većina podnesena u istovrsnim predmetima, i to od strane HT-a, protiv odluka donesenih u postupcima pokrenutim od strane JLS, a radi utvrđivanja infrastrukturnog operatora i određivanja naknade za pravo puta, za infrastrukturu HT-a na području pojedinih JLS-ova. Takvih tužbi bilo je u 2017. bilo 86.

U korisničkim sporovima podneseno je 28 tužbi, što u usporedbi s 2016. predstavlja smanjenje za 4 tužbe.

Preostalih 6 tužbi odnosi se na druge regulatorne odluke, od čega 3 na područje elektroničkih komunikacija, 0 na područje pošte te 3 na područje željezničkih usluga.

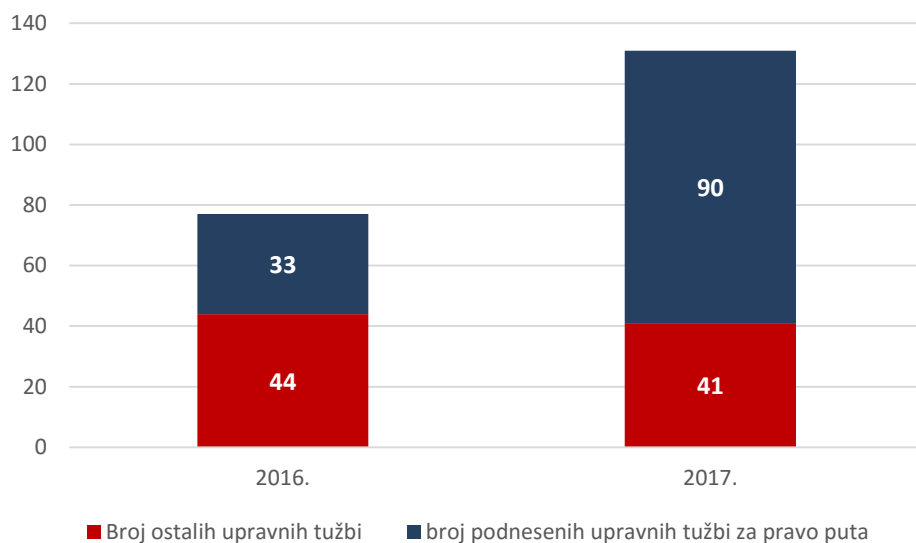
U 2017. Visoki upravni sud RH donio je 86 presuda, od kojih je u 12 predmeta potvrđena odluka odnosno rješenje HAKOM-a, a poništene su 74 tipske odluke.

Potrebno je istaknuti kako se većina poništenih odluka odnosi na gore opisane predmete utvrđivanja infrastrukturnog operatora i određivanja naknade za pravo puta.

Tijekom 2017. ukupno su od strane prvostupanjskih upravnih sudova donesene 43 presude, od kojih je potvrđeno 29 odluka HAKOM-a, a poništeno je 14.

U 6 presuda Visoki upravni sud RH potvrdio je presude prvostupanjskih upravnih sudova.

Ako se izuzme specifična problematika naknada za pravo puta, može zaključiti da je ukupan broj podnesenih tužbi u 2017. u ostalim područjima manji nego u 2016.

Slika 7.1. Podnesene upravne tužbe**Prekršajni postupci**

Sukladno svojim zakonskim ovlastima HAKOM je tijekom 2017. pokrenuo tri prekršajna postupka iz područja elektroničkih komunikacija.

Tijekom 2017. donesene su tri presude Prekršajnog suda.

Ovršni postupci

U 2017. podneseno je 18 ovršnih prijedloga protiv raznih trgovačkih društava te je ukupno utuženo 6.746.699,26 kuna od kojih je čak 6.500.000,00 kuna dug jednog trgovačkog društva protiv kojeg je u tijeku parnični postupak. Od preostalog iznosa (246.699,26 kuna) do 31. prosinca 2017. naplaćeno je 51.000,00 kuna⁴².

⁴² Do dana izrade godišnjeg izvješća naplaćeno je 122.228,45 kn

8 SURADNJA

8.1 Međunarodna suradnja

Europska unija (Europska komisija, Vijeće)

HAKOM je i u 2017. aktivno sudjelovao u radu Vijeća EU na stručnoj razini gdje je na sastancima Radne skupine za telekomunikacije i informacijsko društvo zastupao stajalište RH u okviru rasprava.

Tijekom 2017. HAKOM je sudjelovao u radu Odbora za RF spektar (RSC - *Radio Spectrum Committee*) koji pomaže EK pri razvoju odluka za tehničku implementaciju koje osiguravaju usklađene uvjete za raspoloživost i efikasnu uporabu RF spektra u EU. RSC se također bavi mjerama koje osiguravaju točnu i pravovremenu dostavu informacija o uporabi spektra. Sudjelovanjem u radu ovog tijela omogućena je komunikacija nacionalnih regulatora s EK o njihovim prijedlozima prije implementacije kako bi se osiguralo da su mjere prilagođene različitim situacijama pojedinih država.

HAKOM također sudjeluje u radu grupe EK-a za politiku upravljanja RF spektra (RSPG - *Radio Spectrum Policy Group*) koji je savjetodavna grupa na visokom nivou koja pomaže EK pri razvijanju politike RF spektra, i to posebno u svezi s usklađivanjem njenom pristupu, usklađenim uvjetima raspoloživosti i efikasnosti uporabe RF spektra te ustanovljavanja i funkcioniranja unutarnjeg tržišta. RSPG usvaja mišljenja, stajališta i izvješća te savjetuje EK na strateškoj razini.

Budući da se odluke EK izravno odnose i na RH, koja ih je dužna provesti, sudjelovanje na RSC-u i RSPG-u je od ključne važnosti, kako bi se pravovremeno moglo utjecati na konačnu odluku, ovisno o nacionalnoj situaciji za pojedine dijelove RF spektra.

U 2017. HAKOM je sudjelovao u radu radne skupine za telekomunikacije i informacijsko društvo. Radna skupina bavi se pitanjima koja se odnose na informacijske i komunikacijske tehnologije i infrastrukturu, internet i stvaranje jedinstvenog digitalnog tržišta u Europi. Središnje teme u 2017. bile su prijedlog Direktive Europskog parlamenta i Vijeća o Europskom zakoniku elektroničkih komunikacija, prijedlog Uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o privatnosti i zaštiti osobnih podataka u elektroničkim komunikacijama te prijedlog Uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o izmjenama i dopunama Uredbe (EU) 531/2012 u svezi pravila na veleprodajnom roaming tržištu.

U studenom 2017. HAKOM je sudjelovao u četvrtoj radionici u sklopu europskog projekta "Mapping of Broadband Services in Europe". Radionice redovito organiziraju EK i DG CONNECT (Directorate General for Communications Networks, Content and Technology of the European Commission). Pouzdani i valjani podaci o postojećim infrastrukturnim i širokopojasnim uslugama su temelj za podršku postizanja ciljeva širokopojasne povezanosti digitalnog jedinstvenog tržišta (DSM). EK projektom mapiranja širokopojasnih usluga u Europi želi uspostaviti jedinstvenu platformu s podacima o infrastrukturi i uslugama unutar EU koja će olakšati pokretanje investicija i zaštitu korisničkih prava kroz transparentnost objave kvalitete pruženih usluga.

BEREC

HAKOM sudjeluje u radu BEREC-a, organizacije europskih regulatornih tijela za područje elektroničkih komunikacija, i glasuje o svim odlukama koje BEREC donosi na plenarnim sjednicama.

Uz gore navedeno, HAKOM-ovi stručnjaci aktivno sudjeluju u radu radnih skupina BEREC-a i izradi dokumenta za regulaciju tržišta elektroničkih komunikacija na razini EU, od kojih treba istaknuti dokumente vezane za analizu i utvrđivanje oligopolnih tržišta te komunikaciju između strojeva (eng. machine-to-machine, M2M) te u izradi smjernica o implementaciji TSM uredbe vezano za mrežnu neutralnost.

Cilj radne skupine zadužene za područje međunarodnog roaminga, čiji je HAKOM aktivni član, bilo je određivanje načina implementacije novog regulatornog okvira, koji će u konačnici dovesti do ukidanja dodatnih maloprodajnih roaming naknada i koji je stupio na snagu 15. lipnja 2017.

Sukladno radnom planu BEREC-a unutar International Roaming/Mobile EWG radne skupine osnovana je podgrupa koja se bavi problematikom spektra. Rad grupe rezultirao je izradom podloge za analizu i prikaz pokrivanja mreža pokretnih komunikacija u suradnji s RSPG-om te izradom izvješća na temu omogućavanja pokrivanja mrežama pokretnih komunikacija na područjima od posebnog interesa, a bavila se i pitanjem raspoloživosti spektra za implementaciju 5G mreža i načinima poticanja inovacija.

U 2017. BEREC je pokrenuo i radnu skupinu za regulatorni okvir koja radi na analizi prijedloga zakonodavnih akata koji čine novi regulatorni okvir za elektroničke komunikacije EU.

ITU

HAKOM je jedan od predstavnika RH u ITU, a stručnjaci HAKOM-a redovito sudjeluju u radu radnih skupina

HAKOM je tijekom 2017. sudjelovao u radu radnoj grupi ITU-R WP1C (Spectrum monitoring) koja se bavi aktualnim temama iz područja kontrole i nadzora spektra. Radna grupa proučava i izrađuje metode i tehnika za kontrolu RF spektra, kontrolu radijskih postaja, identifikaciju i lociranje izvora smetnja. Rezultat rada radne skupine je izrada i unaprjeđivanje preporuka i mjernih metoda iz područja radiokomunikacija, te Priručnika za kontrolu RF spektra (Spectrum Monitoring Handbook).

CEPT

Tijekom 2017. HAKOM je nastavio aktivno sudjelovanje u radu ECC radne skupine za upravljanje frekvencijskim spektrom WGFM (*Working Group Frequency Management*) te tako nastavio pratiti razvoj uporabe RF spektra i njegovo harmoniziranje kako bi hrvatska regulativa bila što više prilagođena regulativi država CEPT-a. Također, HAKOM je od 9. do 13. listopada bio domaćin 89. sastanka radne skupine WGFM.

Nastavljeno je sudjelovanje u radu projektnog tima FM44 koji se bavi problematikom satelitskih veza, poglavito zbog mogućeg međusobnog utjecaja novih satelitskih sustava na postojeće mikrovalne i satelitske veze u RH.

Predstavnik HAKOM-a početkom godine izabran je na novi trogodišnji mandat potpredsjednika radne grupe WGSE (*Working Group Spectrum Engineering*). Radna grupa WGSE je na europskoj razini zadužena za analize mogućnosti dijeljenja RF spektra između različitih radiokomunikacijskih službi poput pokretne, nepokretne, satelitske službe te kratkodometnih uređaja (SRD). S obzirom na ograničenost RF spektra kao prirodnog resursa, dijeljenje spektra je nužno kako bi se omogućio rad velikog broja bežičnih primjena o kojem ovisi funkcioniranje modernog društva.

Rad projektnog tima ECC PT1, koji se bavi područjem IMT (International Mobile Telecommunications) tehnologija u smislu razvoja regulative za postojeće i nove generacije pokretnih komunikacija te radiofrekvencijskog planiranja, praćen je i u 2017. Najistaknutije teme odnose se na harmonizaciju radiofrekvencijskih pojaseva 3400-3800 MHz i 26 GHz za implementaciju nadolazeće 5G tehnologije, razvoj tehničkih uvjeta za 5G u spomenutim RF pojasevima i kompatibilnost s drugim službama izvan tih pojaseva te daljnji razvoj regulatornog okvira za uskopojasne i širokopojasne komunikacije stroja sa strojem (M2M - Machine-To-Machine Communications) i tehnologije interneta stvari (IoT- Internet of Things).

HAKOM je u 2017. nastavio sudjelovati u radu radne skupine za uređaje malog dometa SRD/MG (Short Range Devices / Maintenance Group). Radna skupina se bavi uređajima koji se masovno proizvode i koriste RF spektar bez pojedinačne dozvole (npr. alarmi, medicinski implantati, RFID, transportni sustavi i komunikacijska oprema poput WiFi-a). U skladu se ekonomskim potencijalom uređaja malog dometa prisutan je veliki interes industrije za frekvencijskim opcijama koje uređaji malog dometa mogu koristiti. Radna skupina radi na omogućavanju novih primjena, tehnologija i usklađivanju uporabe spektra za te uređaje. U 2017. skupina je nastavila s revizijom raznih dodataka Preporuke 70-03 i svih ECC odluka i preporuka iz SRD područja. Započeo je rad na reviziji uporabe spektra za ultraširokopojasne (UWB) primjene u sklopu mandata CEPT-u od strane EK, kao i na prijedlogu 7.

ažuriranja EU odluke za uređaje malog dometa. U fokusu skupine su primjene inteligentnih sustava za prijevoz i dodatni frekvencijski pojas za primjene cestovne sigurnosti i poboljšanja prometne učinkovitosti, osobito kroz sve više novih komunikacija između vozila.

Radna grupa WG FM PT22 zadužena je za rješavanje problematike kontrole i nadzora RF spektra, pisanje prijedloga međunarodnih preporuka te za razvoj zajedničkih mjernih tehnika i procedura za nadzor RF spektra. Glavne teme u 2017. bile su mjerenje pokrivenosti pokretnih komunikacijskih mreža, mjerenje pokrivanja DVB-T/T2 mreža, određivanje izračene snage putem mjerenja na terenu, nadzor MSS frekvencijskog područja, postojanje ilegalnih korisnika RF spektra i mjerenje devijacija UKV radijskih postaja.

HAKOM je i tijekom 2017. godine pratio i aktivno sudjelovao u radu CEPT/ECC radne skupine WG NaN (Numbering and Networks). Najvažnije temu su evolucija u korištenju E.212 kodova za pokretne mreže (MNC), numeriranje za potrebe ePoziva, uloga E.164 brojeva u slučajevima međunarodnih prevara (provjera neispravnih EU/EEA brojeva), brojevi za pružanje OTT (Over The Top) usluga, OTA (Over The Air) promjena operatora pomoću eSIM / eUICC.

U protekloj godini također su se pratila i izvješća drugih radnih skupina, na razini analize izlaznih dokumenata.

HCM

Temeljen na radu ITU-a i CEPT-a, HCM sporazum (*Harmonized Calculation Method*) predstavlja zasebno tijelo na području međunarodne suradnje zaduženo za prekograničnu koordinaciju RF spektra. Osnovni cilj sporazuma je uspostavljanje jedinstvenih kriterija i metoda na kojima će se temeljiti međudržavna koordinacija radiokomunikacijskih službi.

RH, kao potpisnica sporazuma, sa susjednim državama koordinira privatne pokretne mreže i mikrovalne veze isključivo temeljem ovog sporazuma. Tako je u 2017. temeljem ovog sporazuma potpisan novi bilateralni sporazum sa Slovenijom za frekvencijski pojas 146 – 174 MHz, koji će omogućiti efikasnije daljnje usklađivanje postaja u ovom dijelu RF spektra.

EMERG

EMERG (The European Mediterranean Regulators Group) je tijelo koje svojim djelovanjem nastoji preslikati način rada BEREC-a na širu mediteransku regiju, a čine ga uglavnom zemlje Mediterana, ali i druge zemlje (ukupno 22)⁴³. Od ožujka 2015. HAKOM je punopravni član EMERG-a i aktivno sudjeluje u plenarnim sjednicama, radionicama i skupovima koje organizira EMERG.

U 2017. HAKOM je sudjelovao u dvije radionice pod pokroviteljstvom EMERG-a, radionici o strategijama širokopojasnog pristupa i obvezama pružanja univerzalne usluge te radionici o OTT uslugama, prekograničnom prijenosu sadržaja vezano uz implementaciju Uredbe (EU) 2017/1128 te BIG DATA problematici.

EaPeReg

EaPeReg (Eastern Partnership Regulators for Electronic Communications) organizaciju čini šest zemalja ujedinenih u program istočnog partnerstva (EaP): Armenija, Azerbajdžan, Bjelorusija, Gruzija, Moldavija i Ukrajina. Program je zajednička inicijativa EU i navedenih šest zemalja istočne Europe, kojoj je cilj približavanje zemalja istočne Europe EU, a koji djeluje u okviru tzv. „EaP Panel on the Harmonization of Digital Markets“ i „EU4Digital“ programa.

Osim zemalja istočnog partnerstva u EaPeReg-u mogu sudjelovati i zemlje članice ili promatrači u BEREC-u. Navedenu ulogu tako su aktivirale Austrija, Češka, Njemačka, Latvija, Litva, Makedonija, Poljska, Portugal, Rumunjska i Švedska, a Hrvatska se priključila EaPeReg-u u travnju 2017. na poziv latvijskog regulatora, a na temelju vrlo aktivne uloge HAKOM-a u radu BEREC-a.

⁴³ <http://www.emergonline.org/about-emerg>

HAKOM u radu EaeReg-a sudjeluje aktivnim angažmanom stručnjaka u radnim grupama te sudjelovanjem na plenarnim sjednicama. Plenarne sjednice su održane u travnju i listopadu 2017., a stručnjaci su još sudjelovali na radnoj grupi za roaming u rujnu 2017. te radionici o mrežnoj neutralnosti u listopadu 2017.

ERGP

Organizacija europskih regulatornih tijela za područje poštanskih usluga (The European Regulators Group for Postal Services - ERGP) kroz niz radnih grupa rješava problematiku vezanu uz univerzalnu uslugu, regulatorno računovodstvo, cijene poštanskih usluga, stanje na tržištu poštanskih usluga, kakvoću usluga, zadovoljstvo i zaštitu korisnika, prekogranični promet poštanskih pošiljaka i drugo. Cilj je razvoj jedinstvenog europskog tržišta poštanskih usluga te usklađena primjena pravne stečevine na potpuno liberaliziranom tržištu. Stručnjaci HAKOM-a su i u 2017. aktivno sudjelovali u izradi dokumenata za regulaciju poštanskog tržišta. Od važnijih treba istaknuti rad na Izvješću o kakvoći usluga, zaštiti potrošača i rješavanju prigovora te Izvješću o pokazateljima za praćenje europskog poštanskog tržišta kojima se prate učinci liberalizacije tržišta poštanskih usluga. U 2017. nastavljen je rad na harmonizaciji regulatornog okvira u prekograničnoj dostavi paketa kao i na regulaciji cijena pristupa poštanskoj mreži davatelja univerzalnih usluga.

CERP

Nastavljeno je aktivno sudjelovanje stručnjaka HAKOM-a u radu Europskog odbora za poštansku regulaciju (CERP) te su i u 2017. sudjelovali u radu radnih grupa CERP-a kao i 52. Plenarne sjednice CERP-a u Madridu.

IRG Rail

IRG-Rail je organizacija neovisnih europskih regulatornih tijela za područje željezničkih usluga, u okviru koje HAKOM aktivno sudjeluje u radu radnih grupa. Stručnjaci HAKOM-a sudjelovali su u radu svih radnih grupa i izradi dokumenta o istraživanju sustava pokazatelja kvalitete prijevoza i ključnim pokazateljima izvedbe te istraživanje o naknadama za korištenje željezničke infrastrukture usvojenima plenarnim sjednicama IRG Rail-a u studenom 2017. Značajna tema bili su krajnji korisnici i dionici tržišta željezničkih usluga, odnosno načini poboljšanja regulacije s posebnim osvrtom na krajnje korisnike, kao i utjecaj regulatornih odluka na krajnje korisnike željezničkog prijevoza.

ENRRB (Mreža europskih željezničkih regulatornih tijela)

ENRRB je savjetodavno tijelo EK-a koje se sastaje više puta godišnje radi razmatranja pitanja i prakse iz nadležnosti regulacije tržišta željezničkih usluga. HAKOM je u 2017. aktivno sudjelovao na tri sastanka ENRRB-a na kojima se raspravljalo o načinu obavljanja zajedničkog regulatornog nadzora, o potrebi za izmjenom sporazuma o razumijevanju, o strukturi Izvješća o mreži i pripremi predložka za opis uslužnih objekata, o načinu na koji regulatorna tijela, prilikom vođenja ex-officio postupaka odabiru koji pristup primijeniti u donošenju odluke, kada i zašto odabirati ex-ante ili ex-post pristup u donošenju regulatorne odluke te o testu ekonomske ravnoteže. Pristup željezničkoj infrastrukturi kao osnovnoj usluzi željezničkog prijevoza jedan je od segmenta u željezničkom prijevoznom procesu te je posebna pažnja posvećena uslužnim objektima i uslugama u uslužnim objektima. Cilj definiranja uslužnih objekata i usluga, je ujednačavanje definicija i opsega usluge na području cijele EU.

BCO Network Support Facility

HAKOM od lipnja 2016. predstavlja RH kao član Mreže stručnih ureda za širokopojasni pristup na razini EU - Broadband Competence Offices Network Support Facility (dalje: BCO). U 2017. predstavnici HAKOM-a sudjelovali su na međunarodnoj konferenciji Broadband days 2017. te na više sastanaka i radionica u organizaciji BCO-a, koje su za cilj imale razmjenu znanja i iskustava između zemalja članica i rješavanje praktičnih pitanja.

EK je u 2017. odobrila inicijativu pod nazivom "WiFi4EU", koja ima za cilj jačanje lokalne besplatne i nediskriminirajuće bežične povezivosti te promicanje povezivanja građana na javnim mjestima, kao što

su trgovi, parkovi, knjižnice, muzeji, javne ustanove, zdravstveni centri i sl. Prigoda je to za općine ili zajednice općina, druga tijela i institucije javne vlasti da bespovratnim sredstvima EU fondova omoguće korištenje bežičnog interneta na mjestima okupljanja većeg broja ljudi, odnosno mjestima koja se smatraju središtima javnog života.

HAKOM je kao hrvatski predstavnik u mreži BCO-a o inicijativi „WiFi4EU“ informirao javnost i potencijalne nositelje projekata te ih informirao o mogućnosti korištenja bespovratnih sredstava u sklopu navedene inicijative.

Ostalo

Osim sudjelovanja u radu tijela čiji je član, HAKOM aktivno sudjeluje i u brojnim skupovima, konferencijama, okruglim stolovima i radionicama iz područja elektroničkih komunikacija, poštanskih i željezničkih usluga. Na taj način ostvaruje se razmjena iskustava i povezivanje s dionicima tržišta i drugim zainteresiranim fizičkim i pravnim osobama. Stečena znanja i iskustva primjenjuju se u unaprjeđivanju poslovnih procesa i regulatornog djelovanja HAKOM-a.

Predstavnici HAKOM-a su kao predavači, s temama „Vertikalna integracija u željeznici *pro et contra*“ i „Liberalizacija željezničkog teretnog prijevoza u Republici Hrvatskoj“, sudjelovali na drugoj Međunarodnoj konferenciji transportnog prava i prava osiguranja – INTRANSLAW Zagreb 2017 u organizaciji Hrvatskog društva za transportno pravo, Pravnog fakulteta u Zagrebu, Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (Jadranski zavod) i Instituta za međunarodno transportno pravo (Institut du Droit International des Transports, IDIT).

HAKOM je sudjelovao na stručnoj konferenciji FiberWeek2017 održanoj u travnju 2017. U okviru teme „Razvoj širokopojasnog pristupa u Hrvatskoj: Regulatorna, normizacija, planiranje/projektiranje, financiranje, izgradnja, upravljanje i usluga“, HAKOM je sudjelovao s tri izlaganja: „Svjetlovodne mreže u Hrvatskoj - pregled planova izgradnje i izgrađenih svjetlovodnih pristupnih mreža“, „Niskonaponske električne instalacije u zgradi namijenjene elektroničkim komunikacijama“ te „Razvoj pristupnih mreža sljedeće generacije kroz projekte sufinancirane Europskim strukturnim i investicijskim fondovima“.

U lipnju 2017. održana je druga po redu konferencija „Smart Regions 2.0“. Na konferenciji je EK predstavila svoje viđenje ključnih uputa za provođenje strategije „Pametna specijalizacija“ (eng. Smart specialization). Od 2014., kada je unutar Kohezijske politike prvi puta predstavljena „Pametna specijalizacija“, zemlje članice donijele su više od 120 strategija kojima će usmjeravati ulaganja u inovacije i istraživanja za razdoblje 2014-2020. HAKOM-ovi stručnjaci na konferenciji su s kolegama razmijenili iskustva u provedbi svih projekata i Programa podržanih iz ESI fondova u području istraživanja, industrije i obrazovanja.

Na 24. međunarodnom simpoziju SoftCOM, održanom u rujnu u Splitu, HAKOM je organizirao i moderirao okrugli stol na temu „Izgradnja infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji komercijalni interes, korištenjem Europskih strukturnih i investicijskih fondova (ESI)“. Okrugli stol organiziran je u okviru projekta „Pogled u budućnost 2020“, a na kojem HAKOM surađuje s fakultetima Sveučilišta u Splitu, Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Osijeku te mrežnim operatorima i tvrtkama iz telekomunikacijske industrije. Cilj okruglog stola bio je pružiti informacije svim subjektima uključenim u proces razvoja i izgradnje širokopojasne infrastrukture i davanje smjernica potencijalnim korisnicima sredstava iz EU fondova o koracima nužnim za uspješnu provedbu projekata.

Predstavnici HAKOM-a sudjelovali su i na XV Međunarodnoj konferenciji INFOFEST- 24. Festival ICT dostignuća u Budvi od 25. rujna do 1. listopada 2017. pod nazivom „Digitalne autoceste“ - „Iduća generacija regulacije“ čiji su organizatori Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost Crne Gore i ITU. Predstavnici HAKOM-a su na konferenciji održali četiri predavanja vezana uz izazove uvođenja 5G mreža, rješavanje smetnje u prijemu DTV signala uzrokovanih LTE 800 mreža, analize tržišta i njihovih utjecaja na razvoj NGA mreža te osnovnih načela izgradnje NGA mreža.

U organizaciji Europske banke za obnovu i razvoj, u Ateni je u listopadu održana regionalna konferencija o važnosti ulaganja u širokopojasne mreže velikih brzina, odnosno u mreže koje omogućavaju brzine od 30 Mbit/s i veće. Naglasak je stavljen i na važnost i nužnost postojanja strategija razvoja širokopojasnog pristupa internetu kao i na postavljanje jasnih nacionalnih ciljeva u izgradnji mreža velikih brzina. U sklopu ove konferencije predstavljena je i hrvatska Strategija razvoja širokopojasnog pristupa internetu za razdoblje 2016. – 2020.

HAKOM je u svojstvu predavača u listopadu sudjelovao na sastanku SEETO radne grupe (South East Europe Transport Observatory - Prometni opservatorij za jugoistočnu Europu), koja kroz promicanje suradnje na razvoju infrastrukture ima za cilj povećanje lokalnih kapaciteta za provedbu investicijskih programa, te razvoj sveobuhvatne željezničke mreže. Prezentirano je hrvatsko iskustvo i rezultati u izradi Izvješća o mreži operatora uslužnog objekta luke i robnog terminala, i obrasca navedenog izvješća, koje je od strane EK predloženo kao ogledni primjer drugim državama članicama.

Na poziv neovisne međunarodne organizacije WorldDAB Forum, koja se brine za implementaciju i promociju DAB-a (Digital Audio Broadcasting), HAKOM-ovi stručnjaci sudjelovali su na generalnoj konferenciji koja se održala u studenom u Beču. Konferencija je okupila više od 200 stručnjaka iz područja ekonomije, radiodifuzije i radio industrije, a u fokusu konferencije je bila primjena i razvoj digitalnog radija.

8.2 Tuzemna suradnja

Tijekom 2017. HAKOM je svakodnevno surađivao s dionicima tržišta elektroničkih komunikacija, poštanskih i željezničkih usluga kroz rješavanje njihovih zahtjeva, održavanjem javnih rasprava o odlukama bitnim za razvoj tržišta, zajedničkih sastanaka, radnih grupa, i seminara.

Od suradnje s državnim tijelima i ministarstvima na zajedničkim aktivnostima posebno je potrebno naglasiti suradnju s:

- Ministarstvom pomorstva, prometa i infrastrukture
- Ministarstvom graditeljstva i prostornog uređenja
- Ministarstvom gospodarstva, poduzetništva i obrta
- Ministarstvom vanjskih i europskih poslova
- Ministarstvom obrane
- Ministarstvom kulture
- Ministarstvom uprave
- Ministarstvom unutarnjih poslova
- Ministarstvom regionalnog razvoja i fondova Europske unije
- Ministarstvom znanosti i obrazovanja
- Ministarstvom zdravstva
- Agencijom za sigurnost željezničkog prometa
- Agencijom za elektroničke medije
- Agencijom za zaštitu tržišnog natjecanja
- Agencijom za investicije i konkurentnost
- Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje
- Hrvatskim zavodom za norme
- Hrvatskim Crvenim križem
- Hrvatskom vatrogasnom zajednicom
- Hrvatskom kontrolom zračne plovidbe
- Hrvatskom akademskom istraživačkom mrežom, CARNET
- Državnim zavodom za statistiku
- Hrvatskom komorom inženjera elektrotehnike
- Elektrotehničko društvo Zagreb
- Državnom geodetskom upravom
- Hrvatskom udrugom radijskih nakladnika (HURIN).

HAKOM surađuje s Ministarstvom gospodarstva u području zaštite potrošača te ima predstavnika u Nacionalnom vijeću za zaštitu potrošača. U okviru zaštite potrošača u fokusu je bio rad na registru „Ne zovi“ koji je pušten u operativni rad krajem siječnja. Više o Registru može se naći u poglavlju 5.1.3.

Suradnja s MZO ogledala se u zajedničkom programu podjele brošura o odgovornom i sigurnom ponašanju na internetu osnovnoškolskoj generaciji petih razreda. Brošure su prvi puta predstavljene javnosti krajem studenoga 2016. nakon čega su u potrebnim količinama distribuirane u sve osnovne škole u RH u količinama za sve upisane učenice i učenike petih razreda pojedine škole kako bi se mogle podijeliti. Program je opisan u poglavlju 5.4. Brošure za školsku godinu 2017./2018. su otisnute krajem 2017. kako bi se početkom 2018. dostavile u sve osnovne škole.

Radnici HAKOM-a članovi su Odbora za praćenje Operativnoga programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020., u čijem radu aktivno sudjeluju.

Radnici HAKOM-a su također članovi radne skupine za pripremu Poziva za dodjelu bespovratnih sredstava za izgradnju mreža sljedeće generacije (NGN)/pristupnih mreža sljedeće generacije (NGA) u

NGA bijelim područjima. Ovim pozivom se definiraju ciljevi, uvjeti i postupci za dodjelu bespovratnih sredstava namijenjenih pripremi i provedbi projekata.

HAKOM je, u okviru poticanja ulaganja u širokopojasni pristup i izgradnje integrirane infrastrukture, imao intenzivnu suradnju s MGIPU-om i s jedinicama lokalne i regionalne samouprave.

Zakonom o Nacionalnoj infrastrukturi prostornih podataka (dalje: NIPP), Državna geodetska uprava (dalje: DGU) definirana je kao Nacionalna kontaktna točka NIPP-a. Navedenim Zakonom provodi se usklađivanje s pravnom stečevinom EU u području uspostave infrastrukture prostornih podataka. Isti ili slični prostorni podaci često se prikupljaju i održavaju na nekoliko različitih adresa u sustavu državne uprave i JLS, onemogućavajući njihovo transparentno korištenje, uz izravan, negativan utjecaj na proračun. Centraliziranim pristupom pretraživanja prostornih podataka u nadležnosti subjekata NIPP-a omogućava se njihovo jednostavnije pregledavanje i preuzimanje. HAKOM je subjekt Nacionalne infrastrukture prostornih podataka čiji izvori prostornih podataka pripadaju NIPP temi „Skupine III: Komunalne i javne usluge. Isto tako, HAKOM u Radnoj skupini za prostorne podatke i Radnoj skupini za zajedničko korištenje prostornih podataka NIPP-a aktivno sudjeluje u davanju podrške subjektima NIPP-a pri dokumentiranju metapodataka, interoperabilnosti prostornih podataka te usklađivanju nacionalnih modela podataka i INSPIRE modela podataka.

HAKOM sudjeluje u radu tehničkog odbora za Elektromagnetska polja u ljudskome okolišu Hrvatskog zavoda za norme. Tehnički odbor zadužen je za prihvaćanje normi koje pružaju način za ocjenjivanje sukladnosti opreme sa zahtjevima povezanim uz ograničenja izloženosti ljudi elektromagnetskim poljima.

Suradnja s akademskom zajednicom najviše se očitovala na multidisciplinarnom projektu „Pogled u budućnost⁴⁴“ te interdisciplinarnom poslijediplomskom stručnom studiju RTEK⁴⁵.

U Opatiji je u svibnju održan 40. Međunarodni ICT skup MIPRO. Skup okuplja brojne domaće i inozemne stručnjake iz područja primjene informacijske i komunikacijske tehnologije te srodnih visokih tehnologija u gospodarstvu, obrazovanju, znanosti i upravi. HAKOM je u sklopu MIPRO-a organizirao dva okrugla stola. Prvi, na temu „Doprinos napretku digitalnog društva kroz razvoj širokopojasnog pristupa na područjima bez komercijalnog interesa“, organiziran je s ciljem pružanja aktualnih informacije svim subjektima uključenim u proces razvoja i izgradnje širokopojasne infrastrukture na područjima bez komercijalnog interesa, omogućavanja uvida u postojeće stanje te davanja smjernica potencijalnim korisnicima sredstava iz EU fondova o koracima nužnim za uspješnu provedbu projekata. Drugi okrugli stol, naziva „Budućnost 5G mreža u pokretnim komunikacijama na putu prema gigabitnom društvu“, dao je osvrt na najvažnije aspekte vezane za tehničke i gospodarske učinke 5G tehnologija, istaknuo izazove koji stoje pred industrijom, operatorima i regulatorom te pojasnio utjecaj novih tehnologija na postojeće korisnike RF spektra i postojeće usluge. Na MIPRO-u su također prezentirane aktivnosti HAKOM-a oko mogućnosti uvođenja digitalnog radija DAB+ u RH.

U Svetom Martinu na Muri su u studenom održani 10. dani elektroničkih medija, 23. dani radija, 10. dani televizija i 10. dani interneta u suorganizaciji Hrvatske udruge radijskih nakladnika, Nacionalne udruge televizija, Agencije za elektroničke medije i HAKOM-a.

Stručnjaci HAKOM-a sudjelovali su u predstavljanjima „Vodiča s korisnim savjetima 2“ koji uz temu održivog gospodarenja komunalnim otpadom obrađuje i tematiku elektroničkih komunikacijskih instalacija u zgradama i namijenjen je svim građanima RH. „Vodič s korisnim savjetima 2“ je projekt Hrvatske udruge stanara i suvlasnika zgrada i Udruge gradova u RH.

U suradnji s Fakultetom prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu u veljači je organizirano održavanje okruglog stola dionika tržišta poštanskih usluga u RH. Poseban naglasak okruglog stola bio je na

⁴⁴ Pogled u budućnost je posebno obrađen u poglavlju 9.3.2

⁴⁵ Sveučilišni interdisciplinarni studij RTEK je posebno obrađen u poglavlju 9.3.1

temama od zajedničkog interesa svih dionika, među kojima su bile istaknute aktualne teme vezane uz e-trgovinu, zaštitu prava korisnika poštanskih usluga i prisutne trendove na tržištu poštanskih usluga.

U. studenom 2017. održana je i stručna konferencija KOM 2017 na kojoj je HAKOM sudjelovao s temama vezanim uz regulatorne izazove razvoja pametnih gradova i tržište elektroničkih komunikacija u RH. U okviru navedene konferencije održana je i panel rasprava na temu „Financiranje širokopoljasnih mreža putem EU fondova i privatnih sredstava“ koju je moderirala predstavnik HAKOM-a.

9 HAKOM

9.1 Program potpora

Tijekom 2017. nastavljeno je s aktivnostima praćenja realizacija ugovornih obveza vezanih za dodijeljena sredstva državnih potpora za brzi razvoj širokopojasnih mreža na područjima od posebne državne skrbi, brdsko-planinskim područjima i otocima (dalje: potpore). Širokopojasni ekosustav obuhvaća cijeli lanac širokopojasnog pristupa internetu, što uključuje infrastrukturu koja omogućuje širokopojasni pristup, aplikacije, odnosno usluge bazirane na širokopojasnosti te potrebnu opremu za realizaciju usluga i korištenja pristupa internetu. Program potpora podijeljen je na tri projekta: pristup, oprema i usluge.

Cilj i namjena potpora je uravnoteženje regionalnog razvoja, brži razvoj širokopojasnosti, te spajanje ciljanih skupina kao što su školske, zdravstvene i javne ustanove na mrežu širokopojasnog pristupa internetu kao širokopojasnog eko-sustava.

U drugoj polovici 2016. proveden je nadzor i provjera provedbe spajanja ciljanih korisnika na širokopojasni pristup minimalne brzine od 30 Mbit/s. Na osnovu ugovora o dodjeli državne potpore tvrtke trebaju, u roku od šest mjeseci, osigurati osnovne uvjete za priključenje ciljanih korisnika na širokopojasnu mrežu kako bi ostvarile mogućnost dobivanja državne potpore. Za prvi krug natječaja, koji je proveden polovicom 2012., tvrtke koje su dobile državnu potporu za priključenje ciljanih korisnika na širokopojasnu mrežu trebale su najkasnije u roku od pet godina po osiguranju osnovne brzine od 2 Mbit/s osigurati povećanje pristupne brzine na minimalno 30 Mbit/s. Tablica 9.1. daje pregled područja i tvrtki gdje je provjeravano povećanje pristupne brzine za ciljane korisnike tijekom 2017.

Tablica 9.1. Pregled kontrole pristupne brzine tijekom 2017.

Ponuditelj	Županija
Hrvatski Telekom d.d	Ličko-senjska Osječko-baranjska Primorsko-goranska
H1 Telekom/Optima Telekom d.d.	Karlovačka županija

Provjerom je ustanovljeno da je na adresama ciljanih korisnika na području Osječko-baranjske županije osigurana tražena brzina od 30 Mbit/s sukladno ugovornim obavezama. Na adresama po jednog ciljanog korisnika u Ličko-senjskoj županiji i Primorsko-goranskoj županiji nije dosegnuta brzina od traženih 30 Mbit/s, ali krajnji ugovorni rok za to je lipanj 2018.

Za pet ciljanih korisnika na području Karlovačke županije nije osigurana tražena brzina pristupa internetu od 30 Mbit/s do krajnjeg roka prosinac 2017. te je Optima Telekom d.d. kao pravni slijednik H1 Telekoma d.d. u propisnom roku zatražio produljenje roka. Rok je produžen do lipnja 2018.

9.2 e-Agencija

HAKOM kroz program e-Agencija nastoji pružiti što kvalitetniju javnu uslugu svim sudionicima tržišta pošte i elektroničkih komunikacija i to korištenjem modernih informatičkih alata i informacijskih sustava. Program e-Agencija se naslanja na ICT strategiju RH i dio je aktivnosti iz strategije razvoja e-poslovanja RH. Implementacija projekta e-Agencija omogućava svim građanima, tvrtkama i organizacijama poslovanje s regulatorom na lagan i brz način uz smanjenje troškova. E-Agencija se intenzivno razvija od 2010. i prepoznata je od strane korisnika HAKOM-ovih usluga. Iako je postala neizostavan dio svih glavnih procesa, daljnji razvoj je potreban u svrhu unaprjeđenja elektroničkog oblika poslovanja HAKOM-a s građanima, poslovnim subjektima te državnom upravom i javnim službama. Elektroničko poslovanje podiže pristupačnost regulatora i čini javne usluge efikasnijima i privlačnijima.

U 2017. pušten je u rad niz javno dostupnih aplikacija u cilju povećanja dostupnosti usluga HAKOM-a i zadovoljstva korisnika, između kojih posebno treba izdvojiti: e-Glavni projekt, sustav za mjerenje kvalitete širokopojasnog pristupa internetu u pokretnim mrežama (Hakometar Plus), Registar „NE ZOVI“. Tijekom godine pokrenut je projekt implementacije aplikativne platforme za automatiziranu objavu otvorenih podataka. HAKOM je intenzivno radilo na modernizaciji i unaprijeđenju internih aplikativnih sustava za upravljanje poslovnim procesima te na prilagodbi ERP sustava za potrebe poslovanja prema pravilima proračunskog računovodstva.

Nastavljeno je redovito održavanje i tromjesečno ažuriranje Interaktivnog GIS portala s podacima o dostupnosti i korištenju brzina širokopojasnog pristupa. Primarni cilj i svrha Interaktivnog GIS portala je pomoć JLS-ima u analizi dostupnosti i korištenja brzina širokopojasnog pristupa na njihovom području. Na taj se način može pratiti ispunjenje ciljeva Digitalne agende na razini grada i općine u Hrvatskoj ili gradske četvrti grada Zagreba te identificirati uspješnost korištenja državne potpore i potpore iz fondova EU-a.

E-Agencija je dobro uočljiv, jednostavan i moderan portal s brojnim e-servisima i dostupnim aplikacijama implementiranim u svrhu povećanja efikasnosti i veće pristupačnosti HAKOM-ovih servisa s bilo kojeg mjesta u bilo koje vrijeme. Sve e-aplikacije su realizirane po načelu jedinstvene prijave s trenutnom aktivacijom preko parametara korisničkog računa. U sklopu HAKOM internetskog portala razvijene su sljedeće e-aplikacije:

- e-Uvjeti – aplikacija omogućuje elektroničko podnošenje zahtjeva za izdavanje posebnih uvjeta gradnje za potrebu izrade glavnog projekta. Na ovaj način, kroz automatizaciju, značajno se ubrzava poslovni proces od podnošenja do izdavanje općih uvjeta gradnje.
- e-Smjernice – aplikacija omogućuje elektroničko podnošenje zahtjeva za izdavanje smjernica u procesima izrade prostornih planova ili njihovih izmjena i dopuna. Na ovaj način ostvarena je znatna optimizacija i transparentnost cjelokupnog poslovnog procesa te u konačnici brže izdavanja smjernica za izradu prostornih planova.
- e-Plovila – proces elektronskog predavanja zahtjeva i izdavanja dozvola za uređaje koji koriste RF spektar na plovilima. Internetski orijentirana aplikacija koja integrira funkcionalnosti portala, Sustava upravljanja resursima i Sustava upravljanja dokumentima.
- Pregled dozvola – pregled izdanih općih i pojedinačnih dozvola za korištenje RF spektra kao i dozvola za odobrenu RiTT opremu s mogućnošću pretraživanja po više kriterija.
- e-Nabava – donosi pregled svih predmeta nabave HAKOM-a s mogućnošću preuzimanja dokumentacije za prijavu na natječaj.
- e-Žalbe – aplikacija pomoću koje korisnik nakon registracije može predati žalbu elektroničkim putem i pratiti status rješavanja svog prigovora. U 2012. aplikacija je integrirana s DMS i CRM sustavom čime je osigurano automatsko urudžbiranje žalbi, unos u CRM i trenutna notifikacija korisnika.

- e-Potvrde – rješenje unutar Sustava upravljanja dokumentima, kojim se automatizira proces izdavanja potvrde o pravu puta infrastrukturnim operatorima. Rješenje obuhvaća podnošenje zahtjeva, izradu potvrde i prezentaciju na portalu.
- e-Prenosivost – do sada najkorištenija aplikacija putem koje korisnik prati status prijena broja i dobiva informaciju u kojoj se mreži broj trenutno nalazi, a sve u stvarnom vremenu, sinkronizirano sa središnjom bazom prenesenih brojeva.
- e-Tržište – aplikacija koja omogućuje prikupljanje podataka o stanju tržišta. Odvija se elektronički uz autorizaciju korisnika s udaljene lokacije i to korištenjem internetskog servisa ili internetskog portala. Aplikacija ujedno omogućuje analizu kretanja tržišta.
- e-Operator – aplikacija koja podržava upravljanje podacima o operatorima elektroničkih komunikacija. Uspostavljen je središnji registar operatora te baza adresnog i brojevnog prostora, napravljeno je sučelje za unos potrebnih podataka od strane operatora i djelatnika HAKOM-a te automatiziran proces obrade podataka kroz programsku integraciju s drugim poslovnim sustavima koji se koriste u procesu.
- e-Radiodifuzija – aplikacija namijenjena radijskim nakladnicima i operatorima koji pružaju uslugu odašiljanja radija putem zemaljske mreže odašiljača. Omogućuje jednostavnije i brže podnošenje i rješavanje zahtjeva za izdavanje dozvole za uporabu RF spektra. Postupak podnošenja zahtjeva i izdavanja dozvole je u prosjeku dvostruko brži od klasičnog postupka putem papirnatih dokumentacije.
- e-Mikrovalne – implementirana aplikacija koja značajno ubrzava poslovni proces podnošenja zahtjeva i izdavanje dozvole, odnosno odobrenja za uporabu RF spektra u mikrovalnoj vezi.
- Procjenitelj troškova – aplikacija procjenjuje ukupni mjesečni trošak svih aktivnih tarifa i operatora, bez mogućih uračunatih popusta. Na temelju podataka koje korisnik sam unosi, te nizom, od najjeftinije k najskupljoj, prikazuje po jednu najpovoljniju tarifu svakog operatora.
- Registar NE ZOVI – Registar „Ne zovi“ je besplatni javni registar telefonskih brojeva potrošača koji ne žele da ih trgovci kontaktiraju putem telefona ili SMS i MMS poruka u svrhu promidžbe i prodaje, a propisan je Zakonom o zaštiti potrošača.
- Registar davatelja poštanskih usluga - u skladu s odredbama ZPU-a, davatelji poštanskih usluga moraju obavijestiti HAKOM o početku, promjenama i završetku/prestanku obavljanja prijavljenih poštanskih usluga. Pravo obavljanja zamjenskih i ostalih poštanskih usluga stječe se podnošenjem uredne prijave HAKOM-u, a elektronički registar sadrži popis svih odobrenih davatelja poštanskih usluga.
- e-Račun – aplikacija kojom se zaprimaju i šalju elektronički računi prema specifikaciji Financijske agencije (FINA).
- e-Pravo Puta – aplikacija koja omogućuje elektroničko podnošenje zahtjeva za izdavanje potvrde o pravu puta, čime se korisnicima olakšava popunjavanje i podnošenje zahtjeva. Aplikacija također omogućuje infrastrukturnom operatoru elektroničku razmjenu potrebne dokumentacije s HAKOM-om te se znatno ubrzava postupak izdavanja potvrde o pravu puta.
- e-Glavni projekt – aplikacija koja omogućuje HAKOM-ovim korisnicima podnošenje zahtjeva za izdavanje potvrda na glavne projekte i elektroničkim putem, čime se korisnicima olakšava i ubrzava postupak izdavanja potvrda.
- HAKOMetar Plus – aplikativno rješenje za informiranje korisnika o trenutnoj kvaliteti bežične/pokretne internetske veze (upload, download, PING, jačina signala). Također, omogućen je i pristup statistici svih prethodno izvršenih mjerenja kao i prikaz istih na zemljopisnoj karti.

9.3 Razvoj kompetencija

Zaposlenici i njihove kompetencije, talenti, sposobnosti, stručnost i predanost najvažniji su čimbenik svake organizacije. HAKOM stoga, u cilju ostvarenja misije i vizije poslovanja, potiče klimu cjeloživotnog učenja, jer su zaposlenici najvrjedniji resurs, ključni pokretači svakog procesa organizacije i upravo oni predstavljaju organizaciju u odnosima s operatorima, korisnicima, hrvatskim i međunarodnim tijelima i organizacijama.

Kontinuirano se poduzimaju sve potrebne radnje da bi zaposlenici bili educirani i motivirani kako bi što bolje mogli izvršavati svoje radne zadatke i što bolje predstavljali organizaciju u vanjskim kontaktima kako u RH tako i u međunarodnim organizacijama. Ulaganja u razvoj radnika, odnosno u razvoj znanja, stručnosti i kompetencija temeljne su vrijednosti i ključni čimbenik stvaranja te poticanja poželjne radne klime, unaprjeđenja poslovanja HAKOM-a i zadovoljstva osobnog poslovnog razvoja radnika. Kao svoj prioritet HAKOM prepoznaje i ulaganje u ljudske potencijale, jer samo sustavnim i kontinuiranim ulaganjem u svoje radnike može se konstantno povećavati razina kvalitete pružene usluge, što rezultira pozitivnom povratnom informacijom korisnika te svih dionika tržišta kao i zadovoljstvom samih radnika.

Radnici HAKOM-a tijekom 2017. osposobljavali su se i usavršavali u brojnim područjima, kako u zemlji tako i u inozemstvu putem suradnje s obrazovnim institucijama, međunarodnim tijelima, školovanjem na diplomskim i poslijediplomskim studijima, sudjelovanjem na istraživačkim projektima, seminarima, konferencijama, radionicama i tečajevima. Isto tako radnici su prisustvovali i brojnim sastancima i treninzima organiziranim kroz suradnju radnih skupina u tijelima EU s ciljem osnaživanja znanja u pogledu razmjene stručnih znanja i ostalih vještina neophodnih za podizanje razine znanja i kompetencija.

U svrhu učinkovitog izvršavanja obveza iz ONP-a, HAKOM je proveo izobrazbu svojih radnika kako bi na kvalitetan način mogli analizirati i ocjenjivati pojedinačne PRŠI-je, izvješćivati, upućivati i usmjeravati nositelje projekata, kao i svu zainteresiranu javnost o relevantnim pitanjima iz područja razvoja širokopojasne infrastrukture u RH.

9.3.1 Interdisciplinarni poslijediplomski studij

Sveučilišni interdisciplinarni poslijediplomski specijalistički studij „Reguliranje tržišta elektroničkih komunikacija“ HAKOM je pokrenuo u suradnji s FER-om, Ekonomskim fakultetom i Pravnim fakultetom u Zagrebu. Studij traje jednu akademsku godinu (dva semestra), a tijekom studija polaznici stječu znanja i kompetencije iz ekonomskih, pravnih i tehnoloških aspekata regulacije tržišta i sposobnost za primjenu regulatornog okvira i rješavanje regulatornih problema. Završetkom studija stječe se naziv „Specijalist regulacije tržišta elektroničkih komunikacija“.

9.3.2 Projekt „Pogled u budućnost“

Aktivnosti unutar multidisciplinarnog istraživačkog projekta „Pogled u budućnost 2020“ nastavljene su i tijekom posljednjeg kvartala u 2017. Time je HAKOM nastavio vrlo uspješnu dugogodišnju suradnju s akademskom zajednicom, FER-om, Pravnim fakultetom te Ekonomskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, kao i Fakultetom elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu te Elektrotehničkim fakultetom iz Osijeka. Projekt je nastavak uspješnog multidisciplinarnog projekta „Pogled u budućnost“, a obuhvaća teme bitne za regulaciju tržišta elektroničkih komunikacija. Osim predstavnika akademske zajednice i HAKOM-a, u projekt su aktivno uključeni operatori i predstavnici industrije. Pokretanjem multidisciplinarnog istraživačkog projekta „Pogled u budućnost“ HAKOM se svrstao u vodeće zemlje u regiji, ali i među prvima u Europi uspio je okupiti industriju, znanost i zakonodavstvo u jedan projekt od šireg društvenog značenja.

Projekt „Pogled u budućnost“ istražuje teme vezane uz regulaciju tržišta u nadolazećim godinama, a sastoji se od općih i specifičnih tema pri čemu su dominantne teme projekta budući razvoj tehnologija i povezana regulatorna pitanja, njihov utjecaj na razvoj tržišta elektroničkih komunikacija i pružanja složenih usluga zasnovanih na Internetu stvari, komunikaciji strojeva i računarstvu u oblaku te ekonomski i pravni aspekti proaktivne, neutralne i transparentne regulacije tržišta u domeni zaštite infrastrukture i podataka, tajnosti komunikacija, zaštite potrošača i temeljnih prava korisnika Interneta stvari, poticajne mjere za investicije i inovacije te pravedne uvjete tržišnog natjecanja s naglaskom na usluge za osobe sa složenim komunikacijskim potrebama.

Od tema kojima se projekt bavio tijekom 2017. treba istaknuti nastavak aktivnosti vezano za razvoj usluga za osobe sa složenim komunikacijskim potrebama, što ima izrazit društveni značaj. U okviru projekta provedeno je istraživanje o percepciji korisnika o mogućnostima pristupa javnim komunikacijskim uslugama koje je ukazalo na potrebu dodatnih inicijativa, a jedna od njih je i organizacija navedenog događaja. U skladu s navedenim, održan je Okrugli stol pod nazivom „Osobe s invaliditetom u digitalnom društvu“ na kojem je zaključeno kako je za poboljšanje stanja i razine kvalitete usluga i proizvoda nužna harmonizirana suradnja svih prisutnih dionika koja će osigurati transparentan prijenos informacija između operatora i osoba s invaliditetom, a upravo su informacije ključne u kontekstu prediktora za pozitivno djelovanje u okviru ove suradnje.

Osim navedenih, tijekom 2017. projektom su obuhvaćene i druge specifične teme: Internet stvari (IoT) - LTE-M u okviru jedinstvenog europskog tržišta elektroničkih komunikacija, modeli ulaganja i postupci analize isplativosti ulaganja u mrežu u ruralnim područjima, izazovi regulatornog okvira zaštite podataka u području novijih usluga i tehnologija (IoT).

Rezultati projekta za 2017. predstavljeni su na internetskim stranicama HAKOM-a.⁴⁶

9.3.3 Strani jezici

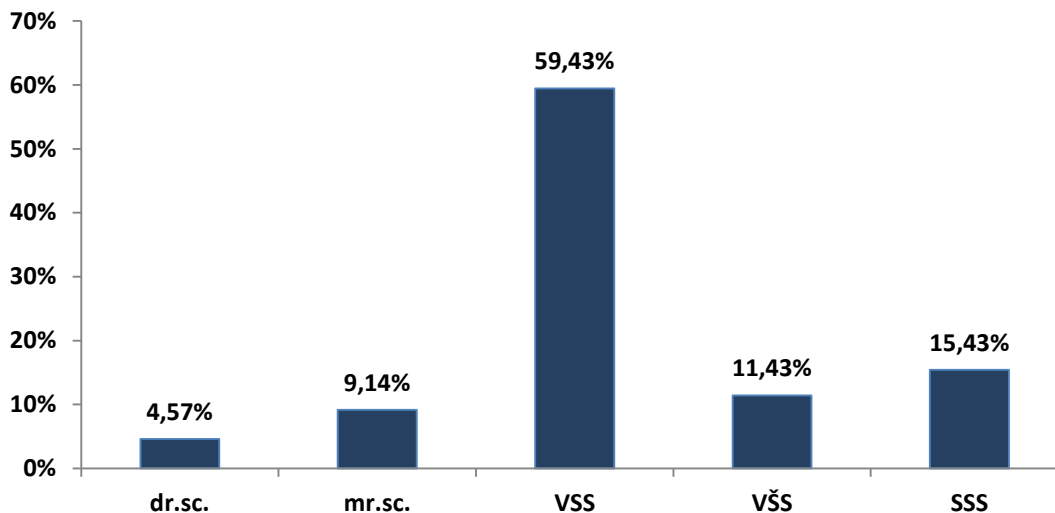
Potreba za usavršavanjem jezičnih vještina proizlazi iz potreba za daljnjom izobrazbom i stalnom nadogradnjom u jezičnim područjima koja su potrebna u ostvarenju ciljeva i politike HAKOM-a. Radnici HAKOM-a neprestano prate razne europske uredbe, direktive i ostale pravne akte iz područja rada HAKOM-a, stoga znanje engleskog jezika u njihovom svakodnevnom radu predstavlja uvjet za kvalitetan rad. Radnici HAKOM-a aktivno sudjeluju u radu međunarodnih regulatornih organizacija te na raznim međunarodnim konferencijama i radnim sastancima u tijelima EU. Znanje i unaprjeđenje jezičnih vještina uvjet je bez kojeg je nemoguće pratiti trendove na brzo razvijajućim tržištima kakva HAKOM regulira stoga je praćenje literature na stranim jezicima neprestani izvor novih znanja. U cilju ostvarenja misije i vizije HAKOM je i u 2017. nastavio s organizacijom provođenja organizacije usavršavanja engleskog jezika, na kojem je sudjelovalo ukupno 10 radnika.

⁴⁶ <https://www.hakom.hr/default.aspx?id=902>

9.4 Zaposlenici

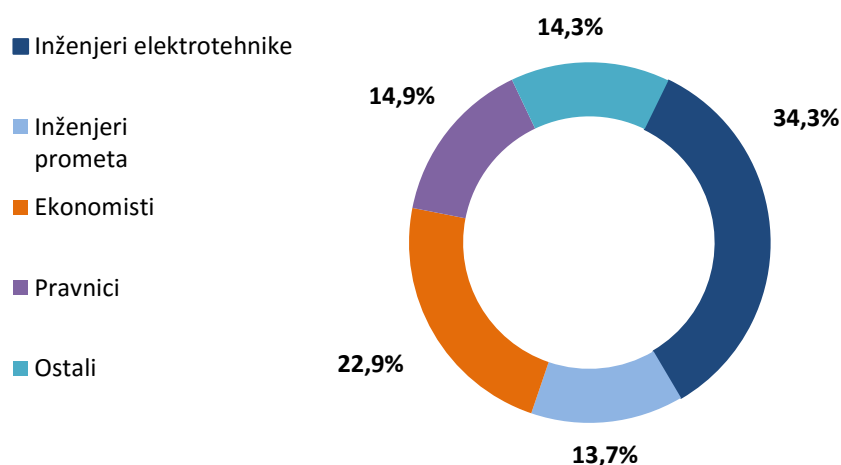
HAKOM se sastoji od Vijeća i stručne službe. HAKOM-om upravlja Vijeće HAKOM-a koje je krajem 2017. činilo pet članova, uključujući predsjednika i zamjenika predsjednika Vijeća. Stručna služba obavlja stručne, tehničke i administrativne poslove, a stručnom službom rukovodi ravnatelj kojeg imenuje Vijeće HAKOM-a. Na kraju 2017. u HAKOM-u je bilo zaposleno 175 radnika.

Slika 9.1. Struktura radnika prema stupnju stručne spreme i nazivima

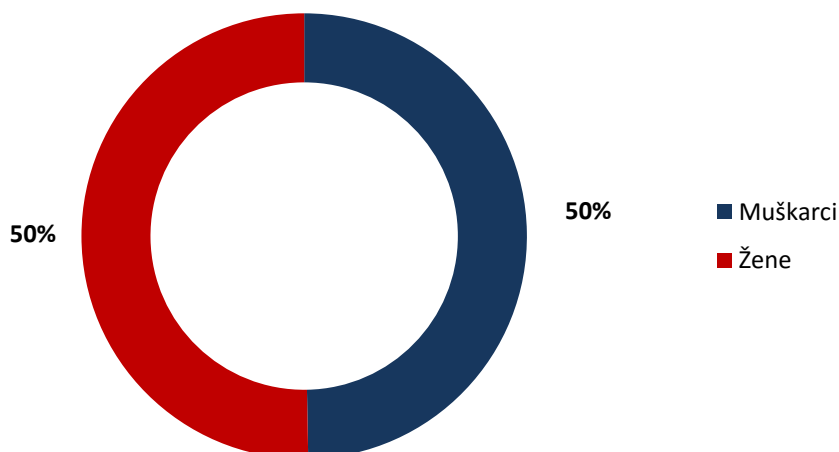


Iz slike 9.1. vidljivo je da u HAKOM-u prevladava visokoobrazovna struktura radnika, 14 posto radnika ima završen poslijediplomski znanstveni studij iz područja elektrotehničkih, prometnih, pravnih ili ekonomskih znanosti (doktorat ili magisterij), visoku i višu stručnu spremu ima čak 71 posto radnika dok srednju stručnu spremu ima samo 15 posto radnika.

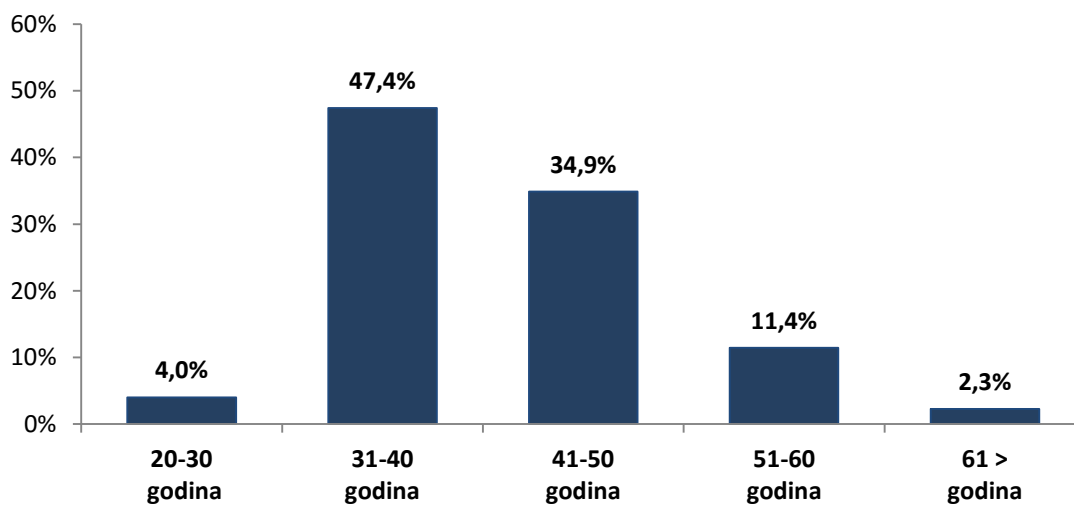
Slika 9.2. Struktura radnika prema zvanju

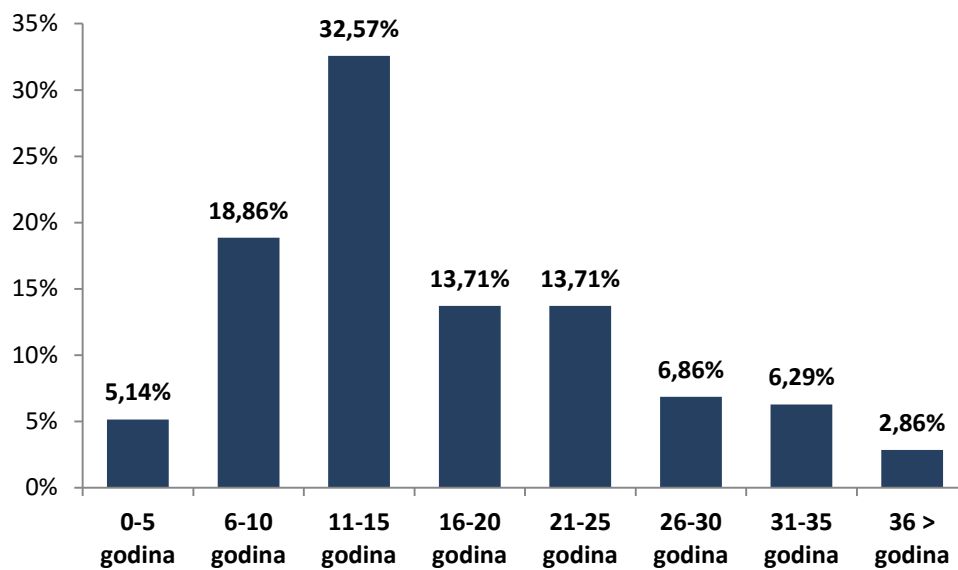


Na slici 9.2. prikazana je struktura zaposlenih prema zvanju. Uzevši u obzir kako je glavna djelatnost HAKOM-a usmjerena na regulaciju tržišta elektroničkih komunikacija, željezničkih i poštanskih usluga, a kako navedeno zahtijeva prvenstveno inženjerska znanja, u HAKOM-u prevladavaju upravo inženjeri elektrotehnike i prometa koji čine 48 posto zaposlenih radnika, slijede ih diplomirani ekonomisti koji čine 23 posto zaposlenih, zatim diplomirani pravници koji čine 15 posto zaposlenih, dok je 14 posto zaposlenih s ostalim zvanjima.

Slika 9.3. Struktura radnika prema spolu

Slika 9.3. prikazuje postotak radnika prema spolu, iz čega je vidljivo kako se u HAKOM-u prilikom zapošljavanja izrazito pazi na nediskriminaciju po svim osnovama. U 2017. HAKOM-u je postotak muškaraca i žena bio izjednačen odnosno 50 posto žena i 50 posto muškaraca.

Slika 9.4. Struktura radnika prema životnoj dobi

Slika 9.5. Struktura radnika prema radnom stažu

Iz slike 9.4. i 9.5. vidljivo je da 47 posto zaposlenih čine radnici do 40 godina starosti, dok 33 posto radnika ima između 11 i 15 godina radnog staža. Iz navedenog je vidljivo da u HAKOM-u većinom rade mladi ljudi s iskustvom u poslovima vezanim uz djelatnosti HAKOM-a.

U HAKOM-u radi veći broj zaposlenika koji su dragovoljci Domovinskog rata, branitelji ili dolaze iz obitelji branitelja. Fluktuacija zaposlenika u HAKOM-u je godinama vrlo niska, a u 2017. je iznosila dva posto. HAKOM su u 2017. napustila četiri radnika/ce, od toga dvoje radnika/ca otišlo u mirovinu, a zaposleno je šest radnika/ca.

HAKOM kontinuirano uvodi nove prakse u domeni odgovornosti prema obiteljskim obvezama radnika, posebice u svezi omogućavanja ravnopravne spolne zastupljenosti, uklanjanja nejednakosti unutar obitelji, uklanjanja spolnih stereotipa kao i poticanju aktivne uloge očeva u ključnim godinama razvoja djeteta te osiguravanju uvjeta za nesmetani razvoj karijere bez obzira na roditeljstvo i spol. HAKOM-u je u prosincu 2017. uz napredni MAMFORCE Standard, dodijeljen i DADFORCE Standard. Ovi standardi smatraju se priznatim znakom kakvoće koji poslodavcima potvrđuje kompetencije u provođenju obiteljski odgovorne i spolno osviještene politike upravljanja ljudskim potencijalima. Time je HAKOM među prvim organizacijama iz javnog sektora u RH koji je dobio oba standarda kao potvrdu za dobru provedbu obiteljskih i rodničkih politika. Navedeni dobiveni certifikati potvrđuju da je politika HAKOM-a usmjerena na usklađenje profesionalnog i privatnog zadovoljstvo svojih radnika.

Interesi radnika HAKOM-a su zastupljeni i preko Radničkog vijeća. Suradnja rukovodstva i Radničkog vijeća je, po obostranoj ocjeni, odlična. Zadovoljstvo radnika uvjetima rada i pravima iz radnoga odnosa u HAKOM-u je vrlo visoko što su pokazali i rezultati anonimne ankete o zadovoljstvu radnika koja je provedena u rujnu 2017.

10 FINANCIJSKO IZVJEŠĆE I ZAVRŠNI RAČUN

10.1 Sažetak značajnijih računovodstvenih politika

Računovodstvene politike HAKOM-a u 2017. utvrđene su u skladu s hrvatskim računovodstvenim propisima koji se temelje na Zakonu o financijskom poslovanju i računovodstvu neprofitnih organizacija. HAKOM je u 2017. vodio knjigovodstvo po načelu dvojnog knjigovodstva, a prema rasporedu računa iz računskog plana za neprofitne organizacije.

Prihodi se priznaju uz primjenu računovodstvenog načela nastanka događaja što znači da se:

- recipročni prihodi (prihodi na temelju isporučenih dobara i usluga) priznaju u izvještajnom razdoblju na koje se odnose pod uvjetom da se mogu izmjeriti neovisno o naplati;
- nerekipročni prihodi (prihodi po posebnim propisima, donacije, članarine, pomoći, doprinosi i ostali slični prihodi) priznaju u izvještajnom razdoblju na koje se odnose pod uvjetom da su raspoloživi (naplaćeni) u izvještajnom razdoblju, a mogu se priznati u izvještajnom razdoblju ako su naplaćeni najkasnije do trenutka predočavanja financijskih izvješća za isto razdoblje;
- donacije povezane s izvršenjem ugovorenih programa (projekata i aktivnosti) priznaju u bilanci kao odgođeni prihod uz priznavanje u prihode izvještajnog razdoblja razmjerno troškovima provedbe ugovorenih programa (projekata i aktivnosti);
- donacije povezane s nefinancijskom imovinom koja se amortizira, priznaju u bilanci kao odgođeni prihod uz priznavanje u prihode izvještajnog razdoblja na sustavnoj osnovi razmjerno troškovima uporabe nefinancijske imovine u razdoblju korištenja.

Rashodi se priznaju uz primjenu računovodstvenog načela nastanka događaja što znači da se:

- rashodi priznaju u izvještajnom razdoblju na koje se odnose neovisno o plaćanju;
- rashodi za utrošak kratkotrajne nefinancijske imovine priznaju u trenutku stvarnog utroška;
- troškovi nabave dugotrajne imovine kapitaliziraju se, a u rashode priznaju tijekom korisnog vijeka uporabe.

Imovina se početno iskazuje po trošku nabave (nabavnoj vrijednosti), odnosno po procijenjenoj vrijednosti.

Dugotrajna imovina je financijska i nefinancijska imovina čiji je vijek uporabe duži od jedne godine i koja duže od jedne godine zadržava isti pojavni oblik.

Ulaganja kojima se produžuje vijek uporabe, povećava kapacitet, mijenja namjena ili znatno poboljšavaju funkcionalna svojstva kao što su ulaganja u obnovu, rekonstrukciju ili povećanje dugotrajne nefinancijske imovine, koja ne moraju biti uvjetovana stanjem imovine evidentiraju se kao povećanje vrijednosti imovine na kojoj je ulaganje izvršeno.

Naknadni izdaci već priznate dugotrajne nefinancijske imovine kapitaliziraju se kao povećanje vrijednosti imovine u slučaju kada je vjerojatno da će zbog tih dodatnih izdataka pritjecati dodatne buduće ekonomske koristi i kada ti izdaci povećavaju vrijednost imovine iznad početno priznate. Svi ostali naknadni troškovi priznaju se kao rashod u razdoblju u kojem su nastali.

Dobici i gubici od otuđenja dugotrajne nefinancijske imovine se priznaju u računu prihoda i rashoda.

Vrijednost pojedinog predmeta dugotrajne nefinancijske imovine se amortizira, odnosno ispravlja linearnom metodom u korisnom vijeku uporabe počevši od prvog dana mjeseca iza mjeseca u kojem je imovina stavljena u uporabu. Vrijednosti zemljišta, obnovljivih prirodnih bogatstava, knjiga, umjetničkih djela i ostalih izložbenih vrijednosti te plemenitih metala i ostalih pohranjenih vrijednosti ne amortiziraju se, odnosno ne ispravlja se.

Osnovica za ispravak vrijednosti dugotrajne imovine je njezin početni ili revalorizirani trošak nabave (nabavna vrijednost), odnosno procijenjena vrijednost.

Pri obračunu amortizacije primjenjuju se Zakonom propisane stope amortizacije prema skupinama dugotrajne imovine i procijenjenom korisnom vijeku uporabe dugotrajne imovine.

Kratkotrajna nefinancijska imovina je imovina namijenjena obavljanju djelatnosti ili daljnjoj prodaji u roku kraćem od godinu dana. Trošak nabave (nabavnu vrijednost) nefinancijske imovine čini kupovna cijena uvećana za carine, nepovratne poreze, troškove prijevoza i sve druge troškove koji se mogu izravno dodati troškovima nabave i osposobljavanja za početak uporabe.

Potraživanja za prihode poslovanja, sadrži potraživanja: za prihode po posebnim propisima, za prihode od imovine te ostala nespomenuta potraživanja.

Rashodi budućih razdoblja i nedospjela naplata prihoda (aktivna vremenska razgraničenja), sadrži:

- unaprijed plaćene rashode koji se ne odnose na izvještajno razdoblje;
- prihode koji pripadaju određenom obračunskom razdoblju, ali u tom razdoblju nije dospjela njihova naplata ili nisu mogli biti izdani računi.

Obveze jesu neizmirena dugovanja proizišla iz prošlih događaja, za čiju namiru se očekuje odljev resursa. Iskazuju se po računovodstvenom načelu nastanka događaja.

Odgođeno plaćanje rashoda i prihodi budućih razdoblja (pasivna vremenska razgraničenja), sadrži:

- rashode koji nisu fakturirani, a terete tekuće razdoblje;
- prihode koji su naplaćeni ili obračunani u tekućem razdoblju, a odnose se na iduće obračunsko razdoblje.

Vlastiti izvori jesu ostatak vrijednosti imovine nakon odbitka svih obveza.

Na kraju izvještajnog razdoblja utvrđuje se rezultat kao razlika između utvrđenih prihoda i rashoda razdoblja. Razlika u korist prihoda predstavlja ostvareni višak prihoda, a obrnuto predstavlja manjak prihoda. Navedenom višku/manjku prihoda se pribraja preneseni višak/manjak te skupa čine višak raspoloživ u sljedećem razdoblju ili manjak za pokriće u sljedećem razdoblju.

Stanja utvrđena i iskazana u financijskim izvješćima za poslovnu godinu raspodjeljuju se u sljedećoj poslovnoj godini u skladu s Odlukom o raspodjeli rezultata.

U izvanbilančnim zapisima evidentiraju se prihodi državnog proračuna RH iskazani kao potraživanje od korisnika, uz istovremeno iskazivanje obveza prema proračunu RH. HAKOM samo fakturira ove naknade u korist Državnog proračuna, a iznosi naknada se izravno uplaćuju u državni proračun. Izvanbilančna evidencija evidentirana je analitički po kupcima i izdanim računima u korist državnog proračuna.

10.2 Izvještaj o prihodima i rashodima

Naziv pozicije	2016. HRK	2017. HRK
PRIHODI		
Prihodi po posebnim propisima iz ostalih izvora	75.639.770	75.867.274
Prihodi po posebnim propisima	75.639.770	75.867.274
Prihodi od financijske imovine	617.562	286.069
Prihodi od imovine	617.562	286.069
Prihodi od naknade štete i refundacija	595.498	1.049.765
Prihodi od prodaje dugotrajne imovine	1.870	5.253
Ostali nespomenuti prihodi	238.421	205.065
Ostali prihodi	835.789	1.260.083
RASHODI		
Plaće	31.261.686	30.816.007
Ostali rashodi za radnike	2.063.675	2.727.459
Doprinosi na plaće	6.423.672	6.381.498
Rashodi za radnike	39.749.033	39.924.964
Naknade troškova radnicima	3.041.916	3.026.557
Naknade članovima u izvršnim i sličnim tijelima	53.773	46.297
Naknade ost. osobama izvan radnog odnosa	14.337	7.932
Rashodi za usluge	22.694.624	23.690.012
Rashodi za materijal i energiju	2.126.764	2.081.900
Ostali nespomenuti materijalni rashodi	1.173.942	1.552.300
Materijalni rashodi	29.105.356	30.404.998
Rashodi amortizacije	12.430.713	11.110.156
Financijski rashodi	107.492	118.104
Tekuće donacije	75.000	0
Kapitalne donacije	307.363	5.013.948
Donacije	382.363	5.013.948
Ostali rashodi	560.798	250.355
UKUPNI PRIHODI	77.093.121	77.413.426
UKUPNI RASHODI	82.335.755	86.822.525
VIŠAK (MANJAK) PRIHODA	(5.242.634)	(9.409.099)
Višak prihoda (manjak prihoda) – preneseni	58.164.294	52.921.660
Obveze poreza na dobit po obračunu	-	-
VIŠAK PRIHODA RASPOLOŽIV U SLJEDEĆEM RAZDOBLJU	52.921.660	43.512.561

Prihodi HAKOM-a osiguravaju se na temelju godišnjeg financijskog plana HAKOM-a, u skladu sa ZEK-om, Zakonom o poštanskim uslugama i Zakonom o regulaciji tržišta željezničkih usluga.

Sredstva za obavljanje poslova HAKOM-a osiguravaju se iz sljedećih izvora:

1. iz naknade za upravljanje radiofrekvencijskim spektrom
2. iz naknade za upravljanje adresnim i brojevnim prostorom
3. iz naknade za obavljanje drugih poslova u postotku od ukupnog godišnjeg bruto prihoda davatelja usluga

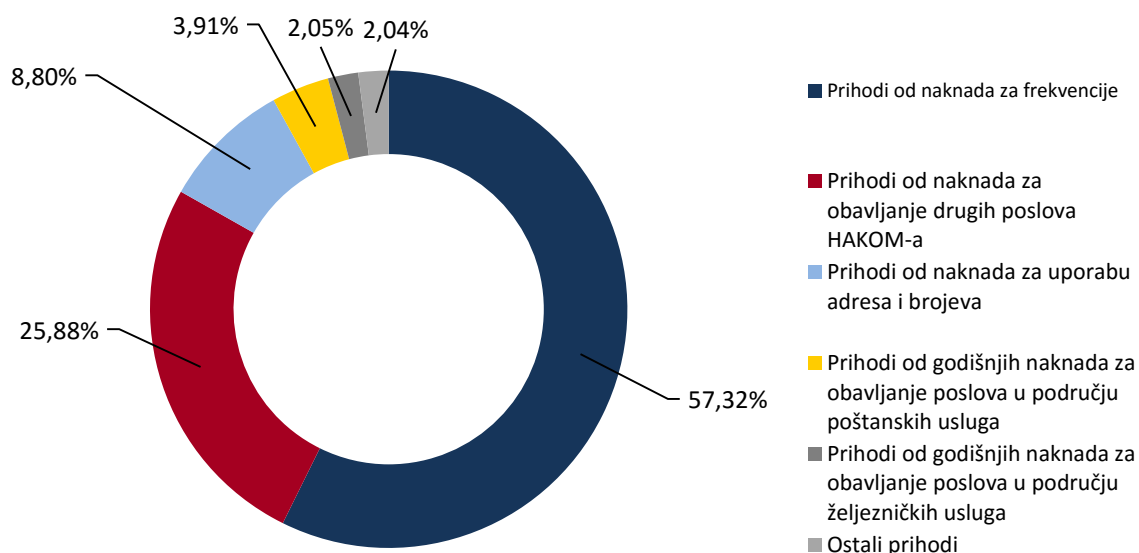
Izračun i visina naknada te način plaćanja naknada za financiranje rada HAKOM-a propisuju se Pravilnikom o plaćanju naknada za obavljanje poslova HAKOM-a koji donosi Vijeće HAKOM-a. Naknade se utvrđuju u skladu s načelima objektivnosti, transparentnosti razmjernosti i nediskriminacije. Prije donošenja Pravilnika provodi se postupak javne rasprave.

Ukupni prihodi HAKOM-a u 2017. iznose 77.413.426 kuna.

Tablica 10.1. Ostvarenje prihoda u 2017. u usporedbi s Godišnjim financijskim planom (u kunama)				
OPIS		Plan 2017.	Ostvarenje 2017.	Indeks
1.	Prihodi od naknada za frekvencije	44.300.000	44.369.595	100
2.	Prihodi od naknada za obavljanje drugih poslova HAKOM-a	20.200.000	20.033.307	99
3.	Prihodi od naknada za uporabu adresa i brojeva	6.700.000	6.811.545	102
4.	Prihodi od godišnjih naknada za obavljanje poslova u području poštanskih usluga	2.500.000	3.026.848	121
5.	Prihodi od godišnjih naknada za obavljanje poslova u području željezničkih usluga	1.500.000	1.590.279	106
6.	Ostali prihodi	1.272.000	1.581.852	124
UKUPNO		76.472.000	77.413.426	101

Slika 10.1. Grafički prikaz Tablice 10.1. Ostvarenje prihoda u 2017.

OSTVARENJE PRIHODA U 2017.



Grafički prikaz tablice 10.1. Ostvarenje prihoda u 2017.

Tablica 10.2. Usporedba visine prihoda u trogodišnjem razdoblju (u kunama)

O P I S		Ostvarenje 2015.	Ostvarenje 2016.	Ostvarenje 2017.
1.	Prihodi od naknada za frekvencije	45.150.637	44.147.311	44.369.595
	Indeks	86%	98%	101%
2.	Prihodi od naknada za obavljanje drugih poslova HAKOM-a	20.709.935	20.322.570	20.033.307
	Indeks	97%	98%	99%
3.	Prihodi od naknada za uporabu adresa i brojeva	6.761.423	6.739.866	6.811.545
	Indeks	100%	100%	101%
4.	Prihodi od godišnjih naknada za obavljanje poslova u području poštanskih usluga	2.860.626	2.885.140	3.026.848
	Indeks	100%	101%	105%
5.	Prihodi od godišnjih naknada za obavljanje poslova u području željezničkih usluga	2.335.639	1.544.883	1.590.279
	Indeks	0%	66%	103%
6.	Ostali prihodi	2.194.423	1.453.351	1.581.852
	Indeks	55%	66%	109%
7.	Ukupni prihodi	80.012.683	77.093.121	77.413.426
	Indeks	92%	96%	100%

Rashodi HAKOM-a u 2017. iznose 86.822.525 kuna.

Rashodi HAKOM-a sastoje se od: rashoda za područje elektroničkih komunikacija, rashoda za područje poštanskih usluga, rashoda za područje regulacije tržišta željezničkih usluga i rashoda za kapitalne donacije.

Rashodi HAKOM-a u 2017. niži su od odobrenih rashoda planiranih u Financijskom planu HAKOM-a.

Tablica 10.3. Rashodi HAKOM-a - ostvarenje u odnosu na Godišnji financijski plan (u kunama)

O P I S	Plan 2017.	Ostvarenje 2017.	Indeks
Rashodi za područje elektroničkih komunikacija	88.635.100	78.444.758	89
Rashodi za područje poštanskih usluga	2.516.100	1.891.231	75
Rashodi za područje regulacije tržišta željezničkih usluga	1.654.500	1.472.588	89
Rashodi za kapitalne donacije	5.262.500	5.013.948	95
UKUPNO	98.068.200	86.822.525	89

Tablica 10.4. Ostvarenje rashoda HAKOM-a u 2017. u usporedbi s Godišnjim financijskim planom (u kunama)

Razred	Pod- skupina	Odjeljak	N A Z I V	Plan 2017.	Ostvarenje 2017.	Indeks
41			Rashodi za radnike	40.398.000	39.924.964	99
	411		Plaće	31.450.900	30.816.007	98
		4111	Plaće za redovan rad	30.710.900	30.411.496	99
		4112	Plaće u naravi	730.000	404.511	55
		4113	Plaće za prekovremeni rad	10.000	0	0
		4114	Plaće za posebne uvjete rada	0	0	0
	412		Ostali rashodi za radnike	2.498.100	2.727.459	109

Razred	Pod- skupina	Odjeljak	N A Z I V	Plan 2017.	Ostvarenje 2017.	Indeks
		4121	Ostali rashodi za radnike	2.498.100	2.727.459	109
	413		Doprinosi na plaće	6.449.000	6.381.498	99
		4131	Doprinosi za zdravstveno osiguranje	4.867.500	4.760.225	98
		4132	Doprinosi za zapošljavanje	496.500	522.020	105
		4133	Doprinosi za MIO koje plaća poslodavac	1.062.000	1.062.000	100
		4134	Posebni doprin. za potic. zapoš. osoba s invaliditetom	23.000	37.253	0
42			Materijalni rashodi	35.710.700	30.404.998	85
	421		Naknade troškova radnicima	3.375.000	3.026.557	90
		4211	Službena putovanja	1.900.000	1.826.809	96
		4212	Naknade za prijevoz, za rad na terenu i odvojeni život	700.000	598.495	85
		4213	Stručno usavršavanje radnika	775.000	601.253	78
	422		Naknade članovima u predstavničkim i izvršnim tijelima, povjerenstvima i sl.	61.500	46.297	75
		4221	Naknade članovima u predstavničkim i izvršnim tijelima, povjerenstvima i sl.	51.500	46.297	90
		4222	Naknade troškova službenih putovanja	10.000	0	0
	424		Naknade ostalim osob. izvan radnog odnosa	90.000	7.932	9
		4241	Naknade za obavljanje aktivnosti	52.500	7.932	15
		4242	Naknada troškova službenih putovanja	37.500	0	0
	425		Rashodi za usluge	27.410.000	23.690.012	86
		4251	Usluge telefona, pošte i prijevoza	1.600.300	1.291.536	81
		4252	Usluge tekućeg i investicijskog održavanja	2.403.350	1.512.764	63
		4253	Usluge promidžbe i informiranja	684.500	579.441	85
		4254	Komunalne usluge	1.588.450	1.425.446	90
		4255	Zakupnine i najamnine	10.704.150	10.129.736	95
		4256	Zdravstvene i veterinarske usluge	426.250	416.500	98
		4257	Intelektualne i osobne usluge	2.825.400	2.918.147	103
		4258	Računalne usluge	5.513.600	4.750.818	86
		4259	Ostale usluge	1.664.000	665.624	40
	426		Rashodi za materijal i energiju	2.890.400	2.081.900	72
		4261	Uredski materijal i ostali materijalni rashodi	825.950	521.420	63
		4263	Energija	1.943.750	1.479.494	76
		4264	Sitni inventar i autogume	120.700	80.986	67
	429		Ostali nespomenuti materijalni rashodi	1.883.800	1.552.300	82
		4291	Premije osiguranja	887.750	803.099	90
		4292	Reprezentacija	669.500	508.984	76
		4293	Članarine	170.000	115.447	68
		4294	Kotizacije	132.700	118.810	90
		4295	Ostali nespomenuti materijalni rashodi	23.850	5.960	25
43			Rashodi amortizacije	15.000.000	11.110.156	74
	431		Amortizacija	15.000.000	11.110.156	74
		4311	Amortizacija	15.000.000	11.110.156	74
44			Financijski rashodi	146.000	118.104	81
	443		Ostali financijski rashodi	146.000	118.104	81
		4431	Bankarske usluge i usluge platnog prometa	90.000	75.676	84
		4432	Negativne tečajne razlike i valutna klauzula	30.000	33.048	110
		4433	Zatezne kamate	6.000	2.161	36
		4434	Ostali nespomenuti financijski rashodi	20.000	7.219	36

Razred	Pod-skupina	Odjeljak	N A Z I V	Plan 2017.	Ostvarenje 2017.	Indeks
45			Donacije	5.262.500	5.013.948	95
	452		Kapitalne donacije	5.262.500	5.013.948	95
		4521	Kapitalne donacije	5.262.500	5.013.948	95
46			Ostali rashodi	1.551.000	250.355	16
	461		Kazne, penali i naknade štete	440.000	27.592	6
		4611	Naknade šteta pravnim i fizičkim osobama	200.000	23.200	12
		4612	Penali, ležarine i drugo	30.000	1.267	4
		4613	Naknade šteta radnicima	200.000	3.125	2
		4614	Ugovorene kazne i ostale naknade šteta	10.000	0	0
	462		Ostali nespomenuti rashodi	1.111.000	222.763	20
		4621	Neotpisana vrijednost i drugi rashodi otuđene i rashodovane dugotrajne imovine	80.000	6.048	8
		4622	Otpisana potraživanja	1.000.000	201.171	20
		4623	Rashodi za ostala porezna davanja	26.000	15.544	60
		4624	Ostali nespomenuti rashodi	5.000	0	0
UKUPNO				98.068.200	86.822.525	89

Rashodi za radnike

U strukturi rashoda za radnike u 2017. rashodi plaća za redovan rad neznatno su manji od rashoda prethodne godine. U 2017. u odnosu na 2016. povećani su ostali rashodi za radnike koji obuhvaćaju ostala materijalna prava radnika HAKOM-a. Rashodi ostalih materijalnih prava razlikuju se iz godine u godinu ovisno o nastalim slučajevima. Ostali rashodi za radnike obuhvaćaju otpremnine, jubilarne nagrade, novčane potpore roditeljima, novčane potpore u slučaju smrti člana uže obitelji, prigodne nagrade itd.

Osnovna plaća radnicima HAKOM-a čini umnožak broja bodova i vrijednosti boda određene temeljem odluke predsjednika Vijeća HAKOM-a. U 2017. nije bilo promjene vrijednosti boda.

Materijalni rashodi

Rashodi za službena putovanja niži su od planiranih. Ulaskom RH u EU HAKOM od 1. srpnja 2013. ostvaruje pravo na povrat putnih troškova za stručnjake koji sudjeluju u radu Europskog vijeća, Vijeća EU, EK, BEREC-a, COCOM-a, ENRRB-a, RSPG-a, ERGP-a, RSC-a, FIF-a i dr. Ovisno o pravilima za povrat putnih troškova pojedine organizacije, refundiraju se troškovi putnih karata za zrakoplovne letove, putovanja vlakom i troškovi smještaja u hotelu. Refundira se otprilike 20 posto ukupnih troškova službenih putovanja HAKOM-a.

Godina	Troškovi službenih putovanja (u kn)	Prihodi od refundacije troš. služb. putovanja (u kn)	Indeks
2017.	1.826.809	795.617	44

Naknade za prijevoz, za rad na terenu i odvojeni život odnose se samo na naknade za prijevoz.

Stručno usavršavanje radnika provodi se kroz: dodiplomski, diplomski i poslijediplomski studij, seminare i savjetovanja, tečajeve, radionice i stručne ispite.

Radnici HAKOM-a polazili su tijekom 2017. seminare i savjetovanja iz područja financija i računovodstva, javne nabave, prava, radionice iz područja proračunskog računovodstva, Romes training, Specijalistički diplomski stručni upravni studij, Program usavršavanja za poslove voditelja nadzora i korporativnog upravljanja, Program osposobljavanja za poslove koordinatora pripreme i provođenje projekata EU, Program usavršavanja za poslove voditelja ljudskih potencijala, program Leadership, edukaciju dodatnih vještina, radionice komunikacijskih vještina za rad s korisnicima, tečaj stranih jezika i dr.

Naknade članovima u predstavničkim i izvršnim tijelima odnose se na rashode za članove Povjerenstva za zaštitu prava korisnika. Na temelju članka 19. ZEK-a, članka 12. Zakona o poštanskim uslugama i članka 28. Zakona o regulaciji tržišta željezničkih usluga te članka 2. Pravilnika o načinu rada Povjerenstva za zaštitu prava korisnika imenuju se članovi Povjerenstva za zaštitu prava korisnika usluga. Naknade troškova službenih putovanja ovise o boravištu imenovanih članova povjerenstva.

Naknade ostalim osobama izvan radnog odnosa odnose se na usluge lektoriranja službenih dokumenata i usluge sudjelovanja u radu odbora za zaštitu na radu.

Usluge tekućeg i investicijskog održavanja

O P I S	2016.	2017.	Indeks
Usluge tekućeg i investicijskog održavanja građevinskih objekata	18.042	53.254	295
Usluge tekućeg i investicijskog održavanja postrojenja i opreme	1.278.670	1.197.767	93
Usluge tekućeg i investicijskog održavanja prijevoznih sredstava	200.705	261.743	130

Prihodi od naknade šteta od osiguravajućih društava u 2017. iznose 254.147 kuna.

Usluge promidžbe i informiranja obuhvaćaju usluge promicanja interesa korisnika elektroničkih komunikacijskih usluga, izradu korporativnog trailera za ONP, usluge izrade i tiskanja letaka koji su ulagani u tiskovine za informiranje korisnika elektroničkih komunikacija i korisnika poštanskih usluga te su nabavljeni promidžbeni materijali s logom HAKOM-a.

Komunalne usluge odnose se na usluge čišćenja poslovnih prostora, usluge zaštitarske službe – čuvanje imovine, usluge održavanja sustava protuprovalne zaštite, usluge održavanja i atesta protupožarne zaštite, opskrbe vodom, odvoza komunalnog otpada i sl.

N A Z I V		Ostvarenje 2016.	Ostvarenje 2017.	Indeks
1.	Iznošenje i odvoz smeća	25.338	22.974	91
2.	Opskrba vodom	104.262	111.750	107
3.	Usluge čišćenja, pranja i slično	760.745	782.698	103
4.	Usluge čuvanja imovine i osoba	377.655	397.330	105
5.	Ostale komunalne usluge	103.573	110.693	107

Rashodi zakupnina i najamnina odnose se na najam poslovnog prostora u Zagrebu te prostora za smještaj antena i mjerne opreme u Zagrebu, na Sljemenu, Labinštici, Vidovoj gori, Lončarskom visu i Čilipima.

Intelektualne usluge odnose se na: usluge provođenja istraživanja o prikladnim komunikacijskim rješenjima za bespilotne letjelice te tehničke značajke RFID tehnologije u okviru pametne trgovine, konzultantske usluge-provjera primjene metodologije izračuna i procjene nepravednog financijskog opterećenja obveze obavljanja univerzalne usluge, revizija regulatornog financijskog izvješća za HP, usluge provjere izračuna rabatne politike za univerzalnu uslugu i pristup poštanskoj mreži davatelja univerzalne usluge, projekt Pogled u budućnost, provođenje ankete za istraživanje tržišta, usluge odvjetnika, usluge revizije financijskih izvještaja HAKOM-a i dr.

Računalne usluge obuhvaćaju raznovrsne računalne usluge: HRNet, e-Ured, CABP, Centrix, Navision, usluge provjere razine ranjivosti informatičkog sustava HAKOM-a, e-Operator, web aplikacije, GIS portal, e-dozvole, sustav za analizu tržišta, MS platforma, procjena troškova, iLock, intranet, iRasprave, eRasprave, održavanja McAfee, sustav upravljanja mobilnim uređajima, održavanje Citrix EMM sustava, testnog paketa za provjeru usklađenosti prijavnika za digitalnu televiziju i dr.

Ostale usluge čine rashodi za troškove zajedničke potrošnje poslovnog prostora u središnjici, troškovi registracije prijevoznih sredstava, naknada za korištenje RF spektra, objava oglasa u Narodnim novinama, HRT pristojbe, čuvanja i arhiviranja dokumentacije i ostalih nespomenutih usluga.

Premije osiguranja se odnose na osiguranje radnika, službenih vozila i imovine HAKOM-a (građevinski objekti, mikrovalne digitalne komunikacijske mreže, mjerna oprema u objektima i mjernim vozilima).

Kapitalne donacije Financijskim planom HAKOM-a za 2017. odobrene su u iznosu 5.262.500 kuna.

Kapitalne donacije nisu rashod vezan za obavljanje redovnih poslova HAKOM-a i ne financiraju se iz redovnih prihoda HAKOM-a, već iz prenesenog viška prihoda prethodnih razdoblja.

U svrhu nastavka provedbe Projekta proširenja kapaciteta i funkcionalnosti Sustava za upravljanje i koordinaciju snagama, temeljem Odluke Vlade RH o davanju suglasnosti za dodjelu financijskih sredstava dodijeljeno je 4.950.000 kuna.

Otpisana potraživanja u 2017. u ukupnom iznosu od 201.171 kuna čine potraživanja temeljem sklopljenih predstečajnih nagodbi i potraživanja prijavljena u stečajnu masu tvrtki koje su na kraju ugašene i brisane u iznosu od 147.994 kuna, a preostali iznos od 53.177 kuna čine utužena, dospjela nenaplaćena i zastarjela potraživanja.

Financijski rezultat utvrđen je kao razlika ukupnih prihoda u odnosu na ukupne rashode po svim osnovama po kojima su ostvareni u izvještajnom razdoblju. Manjak prihoda pokriva se prenesenim viškom iz prethodnih godina.

U nastavku je u tabličnom prikazu prikazano ostvarenje rashoda HAKOM-a u 2017. u usporedbi s 2016.

Tablica 10.8. Ostvarenje rashoda HAKOM-a u 2017. u usporedbi s prethodnom godinom (u kunama)					
Razred	Pod-skupina	N A Z I V	Ostvarenje 2016.	Ostvarenje 2017.	Indeks
41		Rashodi za radnike	39.749.033	39.924.964	100
	411	Plaće	31.261.686	30.816.007	99
	412	Ostali rashodi za radnike	2.063.675	2.727.459	132
	413	Doprinosi na plaće	6.423.672	6.381.498	99
42		Materijalni rashodi	29.105.356	30.404.998	104
	421	Naknade troškova radnicima	3.041.916	3.026.557	99
	422	Naknade članovima u predstavničkim i izvršnim tijelima, povjerenstvima i slično	53.773	46.297	86
	424	Naknade ostalim osobama izvan radnog odnosa	14.337	7.932	55
	425	Rashodi za usluge	22.694.624	23.690.012	104

Razred	Pod- skupina	NAZIV	Ostvarenje 2016.	Ostvarenje 2017.	Indeks
	426	Rashodi za materijal i energiju	2.126.764	2.081.900	98
	429	Ostali nespomenuti materijalni rashodi	1.173.942	1.552.300	132
43		Rashodi amortizacije	12.430.713	11.110.156	89
	431	Amortizacija	12.430.713	11.110.156	89
44		Financijski rashodi	107.492	118.104	110
	441	Kamate za izdane vrijednosne papire	0	0	0
	442	Kamate za primljene kredite i zajmove	0	0	0
	443	Ostali financijski rashodi	107.492	118.104	110
45		Donacije	382.363	5.013.948	1311
	451	Tekuće donacije	75.000	0	0
	452	Kapitalne donacije	307.363	5.013.948	1631
46		Ostali rashodi	560.798	250.355	45
	461	Kazne, penali i naknade štete	12.772	27.592	216
	462	Ostali nespomenuti rashodi	548.026	222.763	41
		UKUPNO	82.335.755	86.822.525	105

10.3 Ostvarenje rashoda po područjima

Područje elektroničkih komunikacija

Tablica 10.9. Ostvarenje rashoda područja elektroničkih komunikacija HAKOM-a u 2017. u usporedbi s Godišnjim financijskom planom (u kunama)

Razred	Pod- skupina	NAZIV	Plan 2017.	Ostvarenje 2017.	Indeks
41		Rashodi za radnike	38.322.400	37.947.453	99
	411	Plaće	29.739.900	29.283.877	98
	412	Ostali rashodi za radnike	2.407.300	2.601.002	108
	413	Doprinosi na plaće	6.175.200	6.062.574	98
42		Materijalni rashodi	33.916.900	29.024.584	86
	421	Naknade troškova radnicima	3.102.300	2.885.330	93
	422	Naknade članovima u predstavničkim i izvršnim tijelima, povjerenstvima i slično	61.500	46.297	75
	424	Naknade ostalim osobama izvan radnog odnosa	72.000	7.932	11
	425	Rashodi za usluge	26.047.900	22.541.029	87
	426	Rashodi za materijal i energiju	2.820.400	2.027.622	72
	429	Ostali nespomenuti materijalni rashodi	1.812.800	1.516.374	84
43		Rashodi amortizacije	15.000.000	11.110.156	74
	431	Amortizacija	15.000.000	11.110.156	74
44		Financijski rashodi	144.800	115.335	80
	443	Ostali financijski rashodi	144.800	115.335	80
45		Donacije	5.262.500	5.013.948	95
	451	Tekuće donacije	0	0	0
	452	Kapitalne donacije	5.262.500	5.013.948	95
46		Ostali rashodi	1.251.000	247.230	20
	461	Kazne, penali i naknade štete	440.000	24.467	6
	462	Ostali nespomenuti rashodi	811.000	222.763	27
		UKUPNO	93.897.600	83.458.706	89

Područje poštanskih usluga

Tablica 10.10. Ostvarenje rashoda područja poštanskih usluga HAKOM-a u 2017. u usporedbi s Godišnjim financijskom planom (u kunama)					
Razred	Pod-skupina	NAZIV	Plan 2017.	Ostvarenje 2017.	Indeks
41		Rashodi za radnike	1.018.800	976.119	96
	411	Plaće	836.500	724.708	87
	412	Ostali rashodi za radnike	45.400	102.109	225
	413	Doprinosi na plaće	136.900	149.302	109
42		Materijalni rashodi	1.196.700	910.644	76
	421	Naknade troškova radnicima	99.100	41.894	42
	422	Naknade članovima u predstavničkim i izvršnim tijelima, povjerenstvima i slično	0	0	0
	424	Naknade ostalim osobama izvan radnog odnosa	0	0	0
	425	Rashodi za usluge	1.024.300	825.700	81
	426	Rashodi za materijal i energiju	35.000	27.266	78
	429	Ostali nespomenuti materijalni rashodi	38.300	15.784	41
43		Rashodi amortizacije	0	0	0
	431	Amortizacija	0	0	0
44		Financijski rashodi	600	1.343	224
	443	Ostali financijski rashodi	600	1.343	224
45		Donacije	0	0	0
46		Ostali rashodi	300.000	3.125	1
	461	Kazne, penali i naknade štete	0	3.125	0
	462	Ostali nespomenuti rashodi	300.000	0	0
UKUPNO			2.516.100	1.891.231	75

Područje regulacije tržišta željezničkih usluga

Tablica 10.11. Ostvarenje rashoda područje regulacije tržišta željezničkih usluga HAKOM-a u 2017. u usporedbi s Godišnjim financijskom planom (u kunama)					
Razred	Pod-skupina	NAZIV	Plan 2017.	Ostvarenje 2017.	Indeks
41		Rashodi za radnike	1.056.800	1.001.392	95
	411	Plaće	874.500	807.422	92
	412	Ostali rashodi za radnike	45.400	24.348	54
	413	Doprinosi na plaće	136.900	169.622	124
42		Materijalni rashodi	597.100	469.770	79
	421	Naknade troškova radnicima	173.600	99.333	57
	422	Naknade članovima u predstavničkim i izvršnim tijelima, povjerenstvima i slično	0	0	0
	424	Naknade ostalim osobama izvan radnog odnosa	18.000	0	0
	425	Rashodi za usluge	337.800	323.283	96
	426	Rashodi za materijal i energiju	35.000	27.012	77
	429	Ostali nespomenuti materijalni rashodi	32.700	20.142	62
43		Rashodi amortizacije	0	0	0
	431	Amortizacija	0	0	0
44		Financijski rashodi	600	1.426	238
	443	Ostali financijski rashodi	600	1.426	238
45		Donacije	0	0	0
46		Ostali rashodi	0	0	0
UKUPNO			1.654.500	1.472.588	89

10.4 Bilanca

Naziv pozicije	31. prosinca 2016.	31. prosinca 2017.
	HRK	HRK
IMOVINA		
Materijalna imovina – prirodna bogatstva	1.168.592	1.168.592
Nematerijalna imovina	23.012.557	14.075.532
Ispravak vrijednosti neproizvedene DI	(20.958.247)	(13.550.335)
Neproizvedena dugotrajna imovina	3.222.902	1.693.789
Građevinski objekti	17.797.778	17.797.778
Postrojenja i oprema	158.242.049	161.793.264
Prijevozna sredstva	23.361.524	23.361.524
Knjige, umjetnička djela i ostalo	28.174	28.174
Nematerijalna proizvedena imovina	36.023.563	38.069.639
Ispravak vrijednosti proizvedene DI	(195.239.708)	(204.912.887)
Proizvedena dugotrajna imovina	40.213.380	36.137.492
Sitni inventar u uporabi	495.396	537.053
Ispravak vrijednosti sitnog inventara	(495.396)	(537.053)
Sitni inventar	-	-
Nefinancijska imovina u pripremi	351.630	371.130
NEFINANCIJSKA IMOVINA	43.787.912	38.202.411
Novac u banci i blagajni	34.516.421	30.798.712
Depoziti u bankama i ost. finan. inst.	-	-
Jamčevni polozi	2.451.117	2.436.802
Potraživanja od radnika	209	403
Potraživanja za više plaćene poreze i dop.	136	0
Ostala potraživanja	100.394	70.326
Depoziti, jamčevni polozi, potraživanja od radnika te od države	2.551.856	2.507.531
Potraživanja za prihode po posebnim propisima	14.264.312	14.246.004
Potraživanja za prihode od imovine	392.328	332.777
Potraživanja za prihode	14.656.640	14.578.781
Rashodi budućih razdoblja i nedospjela naplata prihoda	830.544	0
FINANCIJSKA IMOVINA	52.555.461	47.885.024
UKUPNA IMOVINA	96.343.373	86.087.435
IZVANBILANČNI ZAPISI	167.783.422	121.974.472

Naziv pozicije	31. prosinca 2016. HRK	31. prosinca 2017. HRK
OBVEZE I VLASTITI IZVORI		
Obveze za radnike	2.929.557	2.917.119
Obveze za materijalne rashode	2.255.470	1.272.742
Obveze za prikupljena sredstva pomoći	-	0
Ostale obveze	-	279.215
Obveze za rashode	5.185.027	4.469.076
Odgođeno plaćanje rashoda	-	-
Naplaćeni prihodi budućih razdoblja	33.859.889	33.984.868
Odgođeno plaćanje rashoda i prihodi budućih razdoblja	33.859.889	33.984.868
Vlastiti izvori	4.376.797	4.120.930
Višak prihoda	52.921.660	43.512.561
Manjak prihoda	-	-
Vlastiti izvori	57.298.457	47.633.491
UKUPNO OBVEZE I VLASTITI IZVORI	96.343.373	86.087.435
IZVANBILANČNI ZAPISI	167.783.422	121.974.472

U 2017. nije bilo promjena na poziciji materijalne imovine – prirodna bogatstva. Navedena pozicija obuhvaća četiri građevinska zemljišta: građevinsko zemljište Otok (72.800 kuna), Ravna gora (6.814 kuna), Kostrena - Rijeka (13.783 kuna) i Split (1.075.195 kuna). U 2016. Ostala nematerijalna imovina smanjena je zbog rashoda i otpisa licenci i studija koje se više ne koriste.

Građevinski objekti sastoje se od podružnica i kontrolno-mjernih postaja (dalje: KMP). Obuhvaćaju podružnice u Rijeci vrijednosti 2.160.393 kuna, Osijeku vrijednosti 3.529.586 i Splitu vrijednosti 5.628.887 kuna te KMP Veliki Bokolj vrijednosti 2.107.236 kuna, KMP Ozljak vrijednosti 356.448 kuna, pokretnu KMP smještenu u Čilipima vrijednosti 658.420 kuna, KMP Otok vrijednosti 656.466 kuna, KMP Ravna gora vrijednosti 2.335.240 kuna i KMP Degman vrijednosti 365.102 kuna.

U 2017. nisu nabavljena prijevozna sredstva.

Nematerijalna proizvedena imovina povećana je kroz ulaganja u računalne programe u 2017., a koja su provedena u svrhu osuvremenjivanja računalnih programa kroz projekt e-Agencija te za potrebe kontrole RF spektra.

Financijska imovina – jamčevni polozi, odnose se na osiguranje plaćanja mjesečne zakupnine, troškova individualne potrošnje i urednog održavanja poslovnog prostora. Jamčevni plog iskazan je po srednjem tečaju HNB-a na datum bilance.

Potraživanja za prihode po posebnim propisima odnose se na naknade za uporabu radijskih frekvencija, naknade od ukupnog godišnjeg bruto prihoda koji su u prethodnoj godini u obavljanju telekomunikacijskih usluga i djelatnosti ostvarili koncesionari i davatelji telekomunikacijskih usluga, naknade za dodijeljene adrese i brojeve, potraživanja od posebnih ovlaštenja, tehničkih pregleda i naknade od davatelja poštanskih i željezničkih usluga. U 2017. u odnosu na 2016. visina naknade davatelja željezničkih usluga je izmijenjena i iznosi 1,1 posto ukupnog godišnjeg bruto prihoda upravitelja infrastrukture ostvarenog od željezničkih usluga u prethodnoj kalendarskoj godini, a visine ostalih naknada se nisu mijenjale.

Potraživanja za prihode od financijske imovine odnose se na potraživanja od kamata na zakašnjela plaćanja.

Obveza za radnike odnosi se na obračunatu plaću za prosinac 2017.

Obveze prema dobavljačima u zemlji iskazuju se po računovodstvenom načelu nastanka događaja. Svi računi pristigli u 2018. s nastankom događaja u 2017. knjiženi su u 2017. Obveze prema dobavljačima se plaćaju najkasnije do datuma dospijeca. Nema dospjelih neplaćenih obveza.

Prihodi budućih razdoblja nastaju iz razloga što HAKOM ispostavlja račune za naknade (temeljene na ZEK-u) za razdoblja koja nisu identična poslovnoj kalendarskoj godini te razmjerni dio potraživanja iskazuje kao odgođeni prihod.

Vlastiti izvori jesu ostatak vrijednosti imovine nakon odbitka svih obveza. U 2017. je na teret izvora financiranja obračunat ispravak vrijednosti za nefinancijsku imovinu nabavljenu do 1. siječnja 2008. u iznosu od 255.867 kuna.

Višak prihoda na dan 31. prosinca 2017. iznosi 43.512.561 kuna.

U izvanbilančnoj evidenciji evidentirani su prihodi proračuna RH.

10.5 Investicije

Tablica 10.12. Ostvarenje investicija u 2017. (u kunama)

O P I S			Plan 2017.	Ostvarenje 2017.	Indeks
I	012	Nematerijalna imovina	3.621.300	414.409	11
II	021	Građevinski objekti	330.900	0	-
III	022	Postrojenja i oprema	7.130.000	4.281.246	60
IV	023	Prijevozna sredstva u cestovnom prometu	0	0	-
V	026	Nematerijalna proizvedena imovina	2.568.700	2.046.077	80
		Građevinski objekti u pripremi	0	5.875	-
		Postrojenja i oprema u pripremi	0	13.625	-
UKUPNO			13.650.900	6.761.232	50

U 2017. iz viška prenesenih prihoda planirano je ulaganje u GIS EKI bazu u iznosu od 2.500.000 kuna kao ulaganje na tuđoj imovini radi prava korištenja. DGU bila bi vlasnik baze dok bi HAKOM imao pravo korištenja. Projekt nije realiziran u 2017.

Ulaganje u nematerijalnu imovinu u iznosu od 414.409 kuna odnosi se na nadogradnju sustava oporavka od katastrofe i nabavu aplikativnog rješenja za vizualizaciju i analizu podataka.

U 2017. planirana je nabava kontrolno-mjerne postaje Osorščica s potrebnom mjernom opremom. S obzirom da HAKOM od Ministarstva državne imovine još nije dobio odgovor na zahtjev za osnivanjem prava građenja – suglasnost na čestici u vlasništvu RH na lokaciji Osorščica (Mali Lošinj), nije ishođena potrebna dokumentacija za nabavu i postavljanje kontrolno-mjerne postaje te sukladno tome nije provedena nabava KMP-a Osorščica. Iz navedenog razloga realizacija stavki poslovnih objekata i mjernih i kontrolnih uređaja je niža od planirane. U 2017. planirana je demontaža, nadogradnja, preseljenje i montaža prienosne kontrolno-mjerne postaje sa Savudrije na Bilogoru. S obzirom da HAKOM od Ministarstva državne imovine još nije dobio odgovor na zahtjev za pravo služnosti na čestici u vlasništvu RH na lokaciji Bilogora (Suha Katalena), nije ishođena potrebna dokumentacija za realizaciju cjelokupne planirane aktivnosti iz plana. S obzirom na navedeno djelomično je realizirana stavka demontaže, nadogradnje i montaže na postojećoj lokaciji (Savudrija) kontrolno-mjerne postaje, a s time je i realizacija stavki poslovnih objekata te mjernih i kontrolnih uređaja niža od planirane.

U 2017. nabavljena je uredska oprema i namještaj (mrežni preklopnici, skeneri, projektori, mrežna oprema - vatrozid, diskovni sustav, mrežni poslužitelji, računala, računalna oprema, fotokopirni aparati, pisači, uredske stolice i dr.), komunikacijska oprema te mjerni i kontrolni uređaji.

Ulaganja u računalne programe u 2017. provedena su u svrhu osuvremenjivanja programa kroz projekt e-Agencija i za potrebe kontrole RF spektra. Nabavljeni su: aplikativno web rješenje e-Glavni projekt, sustav za mjerenje kvalitete usluga u pokretnim mrežama, implementiran je sustav Navision – proračunsko računovodstvo te su nadograđeni sustavi: CHIRplus, Centralna administrativna baza prenesenih brojeva (CABP), Intranet, e-Operator i iLock sustav.

10.6 Prihodi državnog proračuna

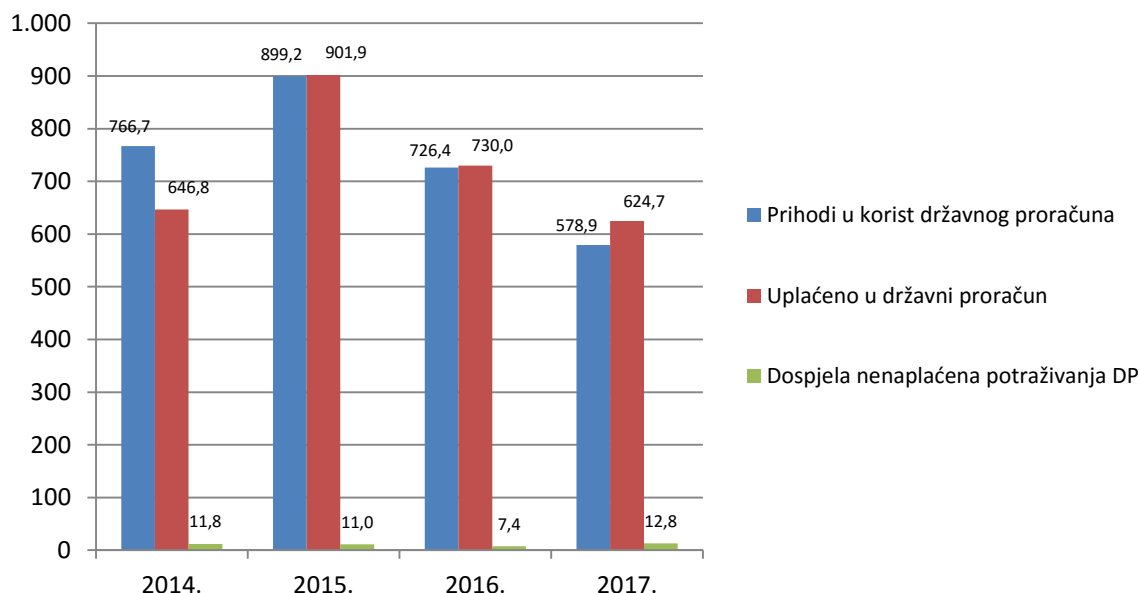
U izvanbilančnoj evidenciji prati se tuđa imovina. Tu se evidentiraju prihodi proračuna RH iskazani kao potraživanje od korisnika, uz istovremeno iskazivanje obveza prema proračunu RH. HAKOM samo fakturira ove naknade u korist državnog proračuna, a iznosi naknada se izravno uplaćuju u državni proračun. Izvanbilančna evidencija evidentirana je analitički po kupcima i izdanim računima u korist proračuna.

U 2017. ukupno je fakturirano 578.911.581 kuna u korist državnog proračuna. Od ukupnog fakturiranog iznosa, 555.798.682 kuna (96 posto) odnosi se na naknade za uporabu RF spektra. Ostalo se odnosi na naknade za adrese i brojeve, zakonske zatezne kamate i naplaćena otpisana potraživanja.

Prema HAKOM-ovoj evidenciji u 2017. u državni proračun je ukupno uplaćeno 624.720.531 kuna. Sredstva državnog proračuna koja korisnici greškom doznače na žiro-račun HAKOM-a, HAKOM redovito uplaćuje u državni proračun.

OPIS	2014.	2015.	2016.	2017.
Prihodi u korist državnog proračuna	766.717.109	899.164.545	726.353.697	578.911.581
Uplaćeno u državni proračun	646.793.875	901.875.318	729.977.285	624.720.531
Dospjela nenaplaćena potraživanja DP (stanje na dan 31.12.)	11.796.203	11.043.940	7.386.072	12.845.207

Slika 10.2. Prihodi, uplate i potraživanja državnog proračuna po godinama (u milijunima kuna)



U 2017. pokrenut je ukupno 21 ovršni postupak, utužena su sva potraživanja koja ni 30 dana nakon izdane opomene nisu plaćena. U korist državnog proračuna u 2017. utuženo je ukupno 6.188.800,32 kuna (TELE2), od čega je do dana pisanja izvješća naplaćeno 51.000,00 kuna.

10.7 Neovisno revizorsko izvješće (sažetak)

Neovisno revizorsko društvo obavilo je reviziju financijskih izvještaja HAKOM-a, koji obuhvaćaju Bilancu na datum 31. prosinca 2017., Izvještaj o prihodima i rashodima za razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2017., te Bilješke koje su dopuna podataka iz Bilance i Izvještaja o prihodima i rashodima.

Godišnji financijski izvještaji HAKOM-a za godinu koja je završila 31. prosinca 2017. sastavljeni su u propisanom obliku temeljem Pravilnika o izvještavanju u neprofitnom računovodstvu i registru neprofitnih organizacija (NN br. 31/15) te u skladu s ostalim propisima koji uređuju poslovanje HAKOM-a.

Prema mišljenju revizorskog društva, financijski izvještaji realno i objektivno prezentiraju, u svim značajnim odrednicama, financijski položaj HAKOM-a na datum 31. prosinca 2017., kao i rezultate poslovanja za godinu koja završava na taj datum, sukladno Zakonu o financijskom poslovanju i računovodstvu neprofitnih organizacija (NN br. 121/14).

Izvješće o reviziji godišnjih financijskih izvještaja HAKOM-a za 2017. i Završni račun HAKOM-a za 2017. (Bilanca, Izvještaj o prihodima i rashodima te Bilješke uz financijske izvještaje) javno su objavljeni na mrežnim stranicama HAKOM-a⁴⁷.

⁴⁷ <http://www.hakom.hr/default.aspx?id=512>

Privici

A. Popis kratica

AEM – Agencija za elektroničke medije
 AZTN – Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja
 BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications) – Tijelo europskih regulatora u elektroničkim komunikacijama
 BDO – revizorska kuća
 BRIFIC (Bureau Radio International Frequency Information Circular) – Cirkularno pismo Radiokomunikacijskog ureda s međunarodnim informacijama o frekvencijama
 CABP – Centralna administrativna baza prenesenih brojeva
 CARNET (Croatian Academic and Research Network) – Hrvatska akademska i istraživačka mreža
 CEPT (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations) – Europska konferencija poštanskih i telekomunikacijskih uprava
 CERP - Europski odbor za poštansku regulaciju
 COCOM (Communications Committee) – Odbor za komunikacije Europske komisije
 CRM (Customer Relationship Management) – Sustav upravljanja odnosa s korisnicima
 DAB (Digital Audio Broadcasting) – Digitalna radiodifuzija zvuka
 DESI (Digital Economy and Society Indeks) - Indeks gospodarske i društvene digitalizacije u EU
 DGU – Državna geodetska uprava
 DMS (Document Management System) – Sustav upravljanja dokumentima
 DTV – Digitalna televizija
 DVB-T (Digital Video Broadcasting –Terrestrial) – Zemaljska radiodifuzija digitalnog videosignala
 DZS – Državni zavod za statistiku
 ECC (Electronic Communications Committee) – Odbor za elektroničke komunikacije
 EDZ – Elektrotehničko društvo Zagreb
 EEA (European Economic Area) – Čitavo područje EU te Island, Lihtenštajn i Norveška
 EKI – Elektronička komunikacijska infrastruktura
 ELMAR – Međunarodni znanstveni simpozij „Electronic in Marine“
 EMERG (Euro-Mediterranean Regulators Group) – Tijelo koja okuplja regulatore iz država mediteranskog bazena
 EMP - elektromagnetsko polje
 ENRRB (European Network of Rail Regulatory Bodies) – Mreža europskih regulatornih tijela za željeznicu
 ERGP (European Regulators Group for Postal Services) – Organizacija europskih regulatora za poštanske usluge
 ESI fondovi – Europski strukturni i investicijski fondovi
 EU (European Union) – Europska unija
 FER - Fakultet elektrotehnike i računarstva
 FM (Frequency Modulation) – Frekvencijska modulacija
 FTTC (Fiber To The Curb) – Svjetlovod do rubnika, odnosno do razvodnih ormarića izvan zgrada
 GSM (Global System for Mobile Communications) – Globalni sustav pokretnih komunikacija
 HAKOM – Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti
 HCM (Harmonized Calculation Method) Agreement – Međunarodni sporazum za usklađivanje frekvencija za pokretne i nepokretne zemaljske sustave
 HKIE – Hrvatska komora inženjera elektrotehnike
 HP – Hrvatska pošta d.d.
 HRT – Hrvatska radiotelevizija
 HT – Hrvatski Telekom d.d.
 HŽ – Hrvatske željeznice
 HŽI – HŽ infrastruktura

ICT (Information and Communication Technologies) – Informacijske i komunikacijske tehnologije

IoT (Internet of Things) – Internet stvari

IP (Internet Protocol) – Mrežni protokol za prijenos podataka kojeg koriste izvorišna i odredišna računala za uspostavu podatkovne komunikacije preko računalne mreže

IPTV (Internet Protocol Television) – Televizija putem internetskog protokola

IRG (Independent Regulators Group) – Organizacija nezavisnih regulatora

IRG-R (Independent Regulators Group - Rail) – Organizacija nezavisnih regulatora za željeznicu

ISP (Internet Service Provider) – Pružatelj usluge interneta

ITU (International Telecommunication Union) – Međunarodna telekomunikacijska unija

JLS – jedinica lokalne samouprave

KMP – Kontrolno-mjerna postaja

KMS – Kontrolno-mjerno središte

LTE (Long-Term Evolution) – Tehnologija koja omogućuje vrlo velike brzine prijenosa podataka putem sustava pokretnih komunikacija 4. generacije

MGIPU – Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja

MINGO – Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta

MMPI – Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture

MORH – Ministarstvo obrane

MPEG (Moving Picture Experts Group) – Grupa standarda za kodiranje audio i video-signala

MUP – Ministarstvo unutarnjih poslova

MUX (Multiplex) – U digitalnoj televiziji: slijed digitalnih signala koji sadržava više radijskih ili televizijskih programa i/ili drugih podataka koji se istodobno prenose u jednom RF kanalu

MVEP – Ministarstvo vanjskih i europskih poslova

M2M (Machine to Machine) – Komunikacija između dva uređaja

NBSA (Naked Bitstream) - usluga veleprodajnog širokopojasnog pristupa za Internet uslugu na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada Krajnji korisnik ostvaruje osnovni pristup mreži putem usluge Operatora korisnika

NGA (Next Generation Access) – Pristupna mreža sljedeće generacije

NIPP – Nacionalna infrastruktura prostornih podataka

NN – Narodne novine

NRA - nacionalna regulatorna tijela

OiV – Odašiljači i veze

OTT – Usluga temeljena na posljednjem i najvišem aplikacijskom sloju IP protokola

PAY-TV – Televizija uz plaćanje

PKMP – Pokretna kontrolno-mjerna postaja

PM – pristupna mreža

PMR (Private Mobile Radio) – Privatna mreža pokretnih komunikacija

RF – Radiofrekvencijski

RRB (Radio Regulations Board) – Uprava za radiokomunikacije pri ITU

RSC (Radio Spectrum Committee) – Odbor za radiofrekvencijski spektar

RSPG (Radio Spectrum Policy Group) – Skupina za politiku upravljanja radiofrekvencijskim spektrom

RH – Republika Hrvatska

RiTT – Radijska i telekomunikacijska terminalna oprema

SAT TV – Satelitska televizija

SEDDIF – South European Digital Dividend Implementation Forum

SMS (Short Message Service) – Usluga slanja kratkih tekstualnih poruka

SRD (Short Range Devices) – Radiokomunikacijski uređaji kratkog dometa

T-DAB (Terrestrial Digital Audio Broadcasting) – Zemaljska digitalna radiodifuzija zvuka

TSM (Telecom Single Market) – jedinstveno telekomunikacijsko tržište

TV - Televizija

UHF (Ultra High Frequency) – Ultravisoka frekvencija: radiofrekvencijski pojas između 30 MHz i 300 MHz

UMTS (Universal Mobile telecommunications System) – Univerzalni sustav pokretnih telekomunikacija (pokretna mreža 3. Generacije)

UN – Svjetska organizacija 193 države članice

UPU (Universal Postal Union) – Svjetska poštanska unija

VDSL (Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line) – Digitalna pretplatnička linija s vrlo visokom brzinom prijenosa podataka

VLKM – vlakkilometri

WGFM (Working Group Frequency Management) – Radna skupina za upravljanje frekvencijskim spektrom

WGSE (Working Group Spectrum Engeneering) - Radna skupina za tehnička pitanja u upravljanju RF spektrom

WG NaN (Working Group Numbering and Networks) – Radna skupina za adresiranje i numeriranje

WIFI – Lokalna bežična mreža u frekvencijskom području 2,5/5 GHz

WRC (World Radiocommunication Conference) – Svjetska radiokomunikacijska konferencija

WLR (Wholesale Line Rental) – Usluga najma korisničke linije

xDSL (x Digital Subscriber Line) – Različiti tipovi tehnologije digitalne pretplatničke linije

ZEK – Zakon o elektroničkim komunikacijama

ZPU – Zakon o poštanskim uslugama

ZOŽ – Zakon o željeznici

ZRTŽU – Zakon o regulaciji tržišta željezničkih usluga

ZRTŽUZPPŽU – Zakon o regulaciji tržišta željezničkih usluga i zaštiti prava putnika u željezničkom prijevozu

ZZP – Zakon o zaštiti potrošača

B. Popis slika

Slika 1.1. Republika Hrvatska – osnovni podaci

Slika 1.2. Ukupna ulaganja operatora elektroničkih komunikacija u RH (u milijunima kuna)

Slika 1.3. Ukupan prihod tržišta elektroničkih komunikacija (u milijunima kuna)

Slika 1.4. Udjeli usluga u ukupnim prihodima na tržištu elektroničkih komunikacija

Slika 1.5. Ukupan prihod od telefonskih usluga u pokretnoj mreži (u milijunima kuna)

Slika 1.6. Gustoća korisnika telefonskih usluga u pokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži u RH

Slika 1.7. Raspodjela ukupnog broja korisnika telefonskih usluga u pokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži u RH

Slika 1.8. Prihod i trajanje poziva vlastitih korisnika u roamingu u međunarodnim mrežama

Slika 1.9. Prihod i trajanje poziva stranaca u roamingu u nacionalnim mrežama

Slika 1.10. Ukupni prihod od usluge pristupa internetu (u milijunima kuna)

Slika 1.11. dostupnost širokopojasnog pristupa internetu

Slika 1.12. Raspodjela broja priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem nepokretne mreže po brzinama u zemljama EU i RH

Slika 1.12. Gustoća priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem nepokretne mreže u zemljama EU i RH

Gustoća priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem pokretne mreže u zemljama EU i RH

Slika 1.13. Podatkovni promet (u GB)

Slika 1.14. Gustoća priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem pokretnih komunikacijskih mreža

Slika 1.15. Ukupan prihod od telefonskih usluga u nepokretnoj mreži (u milijunima kuna)

Slika 1.16. Broj korisnika telefonskih usluga u nepokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži

Slika 1.17. Broj korisnika paketa usluga **Slika 1.18.** Ukupan prihod od usluge TV-a (u milijunima kuna)

Slika 1.19. Udjeli kućanstava prema tehnologijama prijama TV sadržaja

Slika 1.20. Digitalni jaz

Slika 1.21. Zaprimljeni PRŠI-ji po jedinicama lokalne/regionalne samouprave

Slika 2.1. Broj osnovnih postaja

Slika 2.2. Ukupan prijenosni kapacitet veza - frekvencijska područja 4 GHz do 11 GHz

Slika 2.3. Ukupan prijenosni kapacitet veza - frekvencijska područja 13 GHz do 80 GHz

Slika 2.4. Odnos mjerenja KMS/KMP/PKMP i terenskih mjerenja

Slika 2.5. Mjerenja

Slika 2.6. Tuzemne smetnje

Slika 2.7. Inozemne smetnje

Slika 2.8. Talijanske smetnje

Slika 2.9. Broj prenesenih brojeva u nepokretnim mrežama

Slika 2.10. Broj prenesenih brojeva u pokretnim mrežama

Slika 3.1. Broj davatelja prema vrstama usluga

Slika 3.2. Broj davatelja prema području na kojem obavljaju usluge

Slika 3.3. Ukupan broj poštanskih usluga (u milijunima)

Slika 3.4. Tržišni udjeli davatelja prema broju ostvarenih usluga

Slika 3.5. Ukupan broj poštanskih usluga u međunarodnom prometu (u milijunima)

Slika 3.6. Udjeli vrsta poštanskih usluga

Slika 3.7. Broj poštanskih pošiljaka prema vrstama (u milijunima)

Slika 3.8. Ukupan prihod od obavljanja poštanskih usluga (u milijunima kuna)

Slika 3.9. Ukupan broj usluga unutar opsega univerzalne usluge (u milijunima)

Slika 3.10. Udjeli ostvarenih usluga unutar opsega univerzalne usluge prema vrstama

Slika 3.11. Ukupan broj zamjenskih poštanskih usluga (u milijunima)

Slika 3.12. Ukupan broj ostalih poštanskih usluga (u milijunima)

Slika 4.1. RH – osnovni podaci o tržištu željezničkih usluga

- Slika 4.2.** Duljine elektrificiranih i neelektrificiranih željezničkih pruga u RH (km)
- Slika 4.3.** Udio elektrificiranih pruga u ukupnoj duljini željezničkih pruga u članicama IRG Rail
- Slika 4.4.** Projekti koje provodi HŽ Infrastruktura d.o.o.
- Slika 4.5.** Prikaz prosječne cijene za minimalni pristupni paket (€/v/1km)
- Slika 4.6.** Prikaz udjela korištenja infrastrukture svih prijevoznika u vlak kilometrima
- Slika 4.7.** Prikaz udjela korištenja infrastrukture teretnih prijevoznika u vlak kilometrima
- Slika 4.8.** Udjelo na tržištu po prevezenoj robi
- Slika 4.9.** Količina prevezene robe prema vrstama prijevoza (milijuni tona)
- Slika 4.10.** Udjel prevezene robe prema vrstama prijevoza za 2016.
- Slika 4.11.** Broj prevezenih putnika prema vrstama prijevoza (milijuni putnika)
- Slika 5.1.** Broj i omjer usvojenih i odbijenih prigovora (I. stupanj)
- Slika 5.2.** Broj prihvaćenih i odbijenih prigovora prema osnovnim vrstama prigovora
- Slika 5.3.** Broj i omjer usvojenih i odbijenih pritužbi (II. stupanj)
- Slika 5.4.** Broj usvojenih i odbijenih pritužbi prema osnovnim vrstama prigovora
- Slika 5.5.** Udjeli odluka operatora koje je HAKOM potvrdio i u sporovima
- Slika 5.6.** Zahtjevi za rješavanje sporova po godinama (poštanske usluge)
- Slika 7.1.** Podnesene upravne tužbe
- Slika 9.1.** Struktura radnika prema stupnju stručne spreme i nazivima
- Slika 9.2.** Struktura radnika prema zvanju
- Slika 9.3.** Struktura radnika prema spolu
- Slika 9.4.** Struktura radnika prema životnoj dobi
- Slika 9.5.** Struktura radnika prema radnom stažu
- Slika 10.1.** Grafički prikaz Tablice 10.1. Ostvarenje prihoda u 2017.
- Slika 10.2.** Prihodi, uplate i potraživanja državnog proračuna po godinama (u milijunima kuna)

C. Popis tablica

Tablica 1.1. Pregled najznačajnijih odluka na tržištima koja su podložna prethodnoj regulaciji

Tablica 1.2. Elektronička komunikacijska infrastruktura i mreža u RH

Tablica 1.3. Kretanje broja zahtjeva jedinica lokalne samouprave za uređivanje imovinsko-pravnih odnosa

Tablica 1.4. Kretanje broja izdanih potvrda o pravu puta

Tablica 1.5. Posebni uvjeti gradnje i rješenja o uvjetima gradnje

Tablica 1.6. Prikaz uloga NOP-a i HAKOM-a po fazama pripreme i provedbe projekata unutar Okvirnog programa (ONP-a)

Tablica 1.7. Popis PRŠI-a s nositeljem projekta i uključenim JLS

Tablica 4.1. Prosječna komercijalna brzina vlakova (km/h)

Tablica 4.2. Korištenje željezničkih usluga u RH koje pruža HŽ Infrastruktura d.o.o.

Tablica 5.1. Analiza sporova rješavanih na Povjerenstvu za zaštitu prava korisnika

Tablica 5.2. Analiza sporova po operatorima završenih odlukom

Tablica 5.3. Struktura rješenja sporova na sjednicama Povjerenstva HAKOM-a po godinama

Tablica 5.4. Žalbe po vrsti

Tablica 5.5. Struktura i broj žalbi na račune

Tablica 5.6. Struktura i broj žalbi na kakvoću

Tablica 5.7. Žalbe na postupanje operatora

Tablica 9.1. Pregled kontrole pristupne brzine tijekom 2017.

Tablica 10.1. Ostvarenje prihoda u 2017. u usporedbi s Godišnjim financijskim planom (u kunama)

Tablica 10.2. Usporedba visine prihoda u trogodišnjem razdoblju (u kunama)

Tablica 10.3. Rashodi HAKOM-a - ostvarenje u odnosu na Godišnji financijski plan (u kunama)

Tablica 10.4.

Ostvarenje rashoda HAKOM-a u 2017. u usporedbi s Godišnjim financijskim planom (u kunama)

Tablica 10.5. Rashodi službenih putovanja

Tablica 10.6. Usluge tekućeg i investicijskog održavanja 2017. – usporedba s 2016. (u kunama)

Tablica 10.7. Komunalne usluge (u kunama)

Tablica 10.8. Ostvarenje rashoda HAKOM-a u 2017. u usporedbi s prethodnom godinom (u kunama)

Tablica 10.9.

Ostvarenje rashoda područja elektroničkih komunikacija HAKOM-a u 2017. u usporedbi s Godišnjim financijskom planom (u kunama)

Tablica 10.10.

Ostvarenje rashoda područja poštanskih usluga HAKOM-a u 2017. u usporedbi s Godišnjim financijskom planom (u kunama)

Tablica 10.11.

Ostvarenje rashoda područje regulacije tržišta željezničkih usluga HAKOM-a u 2017. u usporedbi s Godišnjim financijskom planom (u kunama)

Tablica 10.12. Ostvarenje investicija u 2017. (u kunama)

Tablica 10.13. Prihodi, uplate i potraživanja državnog proračuna po godinama (u kunama)

IZJAVA O FISKALNOJ ODGOVORNOSTI*

ZA 2017. GODINU

Ja, dr.sc. Dražen Lučić, čelnik Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti,

na temelju popunjenog Upitnika o fiskalnoj odgovornosti, raspoloživih informacija, rezultata rada vanjske revizije te vlastite procjene, potvrđujem:

- zakonito, namjensko i svrhovito korištenje sredstava,
- učinkovito i djelotvorno funkcioniranje sustava financijskog upravljanja i kontrola u okviru proračunom odnosno financijskim planom utvrđenih sredstava.

Zagreb, 22. veljače 2018.

**HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI**

Roberta Frangeša Mihanovića 9
3 Z A G R E B



Potpis čelnika

dr.sc. Dražen Lučić

*Predsjednik Vijeća Hrvatske regulatorne
agencije za mrežne djelatnosti*

KLASA: 400-09/18-01/02

URBROJ: 376-08-18-1

* Obrazac Izjave o fiskalnoj odgovornosti, koja se daje ako nisu uočene slabosti i nepravilnosti.