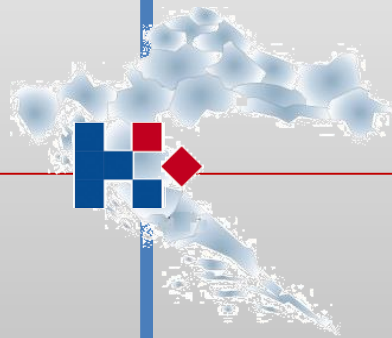


# DAN TRŽIŠTA 2017.



*HAKOM*

# SADRŽAJ

1 OSVRT NA TRŽIŠTA

2 TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

3 TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA

4 TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA

5 REGULATORNE ODLUKE

6 MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI

7 NOVE TEHNOLOGIJE

8 ORGANIZACIJA

9 POGLED U BUDUĆNOST

# SADRŽAJ

## 1 OSVRT NA TRŽIŠTA

2 TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

3 TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA

4 TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA

5 REGULATORNE ODLUKE

6 MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI

7 NOVE TEHNOLOGIJE

8 ORGANIZACIJA

9 POGLED U BUDUĆNOST

# OSVRT NA 2016. 1 (2)

- ✦ Konsolidacija tržišta i poslovanja te reorganizacija dionika tržišta elektroničkih komunikacija, poštanskih usluga i željezničkih usluga
- ✦ Izazov tržišnog natjecanja na liberaliziranim tržištima prilagođenim regulatornom okviru jedinstvenog tržišta EU, uz visoku razinu zaštite korisnika
- ✦ Porast gustoće širokopojasnog pristupa internetu, posebno u mrežama pokretnih komunikacija, uz postojano znatan porast podatkovnog prometa
- ✦ Sve veća uporaba LTE tehnologije, rješavanje smetnji prema TV gledateljima (povećani broj s obzirom na veća ulaganja operatora i povećani broj osnovnih radijskih postaja u 800 MHz)
- ✦ Priprema za prelazak na DVB-T2 tehnologiju i oslobađanje 2. digitalne dividende – na domaćoj razini priprema Strategije – na međunarodnoj sudjelovanje u SEDDIF skupini
- ✦ Objavljen popis odašiljača mreža javnih pokretnih komunikacija i televizije
- ✦ Objavljen preglednik lokacija mjerenja EMP-a s pripadajućim izvješćima na <http://mapiranje.hakom.hr/>
- ✦ Nakon imenovanja HAKOM-a nositeljem Okvirnog nacionalnog programa za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (ONP) od strane VRH-a, započela je provedba aktivnosti propisanih ONP-om

## OSVRT NA 2016. 2 (2)

- ❖ Predstavljen je prijedlog novog regulatornog okvira EU za elektroničke komunikacije, o kojem se vodi rasprava u institucijama EU (Parlament i Vijeće) te na radnim grupama BEREC-a.
- ❖ Okončan vrlo uspješan HAKOM-ov program potpora za razvoj širokopojasnog pristupa internetu u područjima od posebne državne skrbi
- ❖ Na razini EU doneseni su propisi koji omogućavaju ukidanje maloprodajnih naknada za roaming u lipnju 2017.
- ❖ Prijedlozi HAKOM-a u postupku donošenja Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o elektroničkim komunikacijama
- ❖ Prijedlozi HAKOM-a u postupku donošenja Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o željeznici i novog Zakona o regulaciji tržišta željezničkih usluga
- ❖ Otvoreno tržište poštanskih usluga dovelo je do promjene u smjeru i načinu komunikacije, što je rezultiralo porastom broja paketa i visokovrijednih usluga kao posljedica pojačane e-trgovine te povećanjem ukupnih prihoda od obavljanja poštanskih usluga
- ❖ Liberalizirano tržište željezničkog teretnog prijevoza dovelo je do povećanih aktivnosti novih teretnih prijevoznika
- ❖ Nastavljena društveno odgovorna regulacija tržišta uz učinkovito upravljanje radiofrekvencijskim spektrom, adresnim i brojevnim prostorom kao nacionalnim dobrom RH

# SADRŽAJ

1 OSVRT NA TRŽIŠTA

**2 TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA**

3 TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA

4 TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA

5 REGULATORNE ODLUKE

6 MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI

7 NOVE TEHNOLOGIJE

8 ORGANIZACIJA

9 POGLED U BUDUĆNOST

# TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

- ❖ Ulaganja operatora kroz gradnju novih osnovnih radijskih postaja i osuvremenjavanje opreme - pristup internetu veće kakvoće i s višim brzinama
- ❖ Veći udio priključaka širokopojsnog pristupa internetu putem nepokretnih komunikacijskih mreža velikih brzina (iznad 30Mbit/s)
- ❖ Izgrađena i puštena u rad nova Podružnica i KMS Split, koja će osigurati bolje uvijete kontrole i nadzora RF spektra u Splitu i Srednjoj Dalmaciji
- ❖ Riješen dugogodišnji problem smetnji ilegalnih talijanskih odašiljača prijemu hrvatskih TV programa u priobalnom području od Savudrije do Prevlake
- ❖ Provedena posebna akcija mjerenja EMP-a na područjima povećane osjetljivosti, na 156 određenih lokacija vrtića, škola i dječjih igrališta
- ❖ Uspješno okončan HAKOM-ov program potpora za razvoj širokopojsnog pristupa internetu
- ❖ Uspostava jedinstvene EKI baze podataka
- ❖ TSM uredba o roaming-u i provođenje novih pravila u svezi mrežne neutralnosti
- ❖ Dodatno povišena razina zaštite korisnika
- ❖ Dodatno proširenje prava korisnika prilikom korištenja usluga
- ❖ HAKOM priprema, u okviru nacionalne radne skupine, prijedlog Strategije o prelasku na DVB-T2 i oslobađanju „druge digitalne dividende - DD2”
- ❖ Na međunarodnoj razini pripreme sa susjednim državama u okviru SEDDIF skupine
- ❖ Doneseni novi planovi dodjele za različite sustave kako bi se popratili posljednji trendovi na tržištu radiokomunikacija u vidu korištenja novih i učinkovitijih tehnologija

# SADRŽAJ

1 OSVRT NA TRŽIŠTA

2 TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

**3 TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA**

4 TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA

5 REGULATORNE ODLUKE

6 MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI

7 NOVE TEHNOLOGIJE

8 ORGANIZACIJA

9 POGLED U BUDUĆNOST



# TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA

- ❖ Otvoreno tržište orijentirano na korisnike s ciljem visoke razine zaštite korisnika i osiguranje ravnopravnog i djelotvornog tržišnog natjecanja svih dionika
- ❖ Izrađen letak s ciljem edukacije i informiranja korisnika o njihovim pravima i obvezama prilikom korištenja poštanskih usluga
- ❖ Širenje tržišta paketa i ekspres pošiljaka sa ponudom raznovrsnih, visokokvalitetnih i pristupačnih usluga

Udio paketa i e-trgovine na tržištu poštanskih usluga u 2016.:

U ukupnom broju poštanskih usluga	5,0 %
U ukupnom prihodu	32,0 %
*U odnosu na 2015. porast broja paketa	12,0 %
*U odnosu na 2015. porast prihoda od obavljanja poštanskih usluga	5,0%

- ❖ Repozicioniranje davatelja poštanskih usluga na tržištu i promjene tržišnih udjela davatelja
- ❖ Istraživanje poznavanja ispitanika o poštanskim uslugama i njihova zamjenjivost s EK uslugama
- ❖ Održivost i razvoj univerzalne usluge
- ❖ Zadržana dostupnost te kakvoća obavljanja univerzalne usluge u interesu svih stanovnika RH
- ❖ Razvoj tržišta poštanskih usluga povećava razgranatost i dostupnost poštanskih usluga koje izravno potiču rast gospodarstva uz održive konkurentne uvjete davateljima poštanskih usluga i pravedne uvjete za povrat ulaganja
- ❖ Održavanje tematskih okruglih stolova dionika tržišta poštanskih usluga

# SADRŽAJ

1 OSVRT NA TRŽIŠTA

2 TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

3 TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA

**4 TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA**

5 REGULATORNE ODLUKE

6 MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI

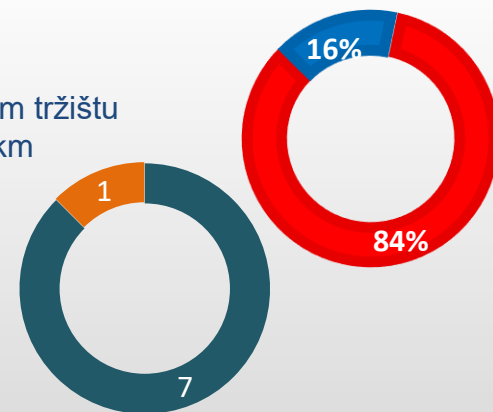
7 NOVE TEHNOLOGIJE

8 ORGANIZACIJA

9 POGLED U BUDUĆNOST

# TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA

- Uloga regulatora na liberaliziranom željezničkom tržištu
  - Osiguravanje jedinstvenog, transparentnog i nediskriminirajućeg pristupa željezničkim uslugama kroz poslovanje novih teretnih željezničkih prijevoznika i operatora uslužnih objekata (upravitelj objekta / pružatelj usluge)
  - Promicanje tržišnog natjecanja (postupanje po službenoj dužnosti / na zahtjev stranke)
  - Doprinos razvoju jedinstvenog EU tržišta željezničkih usluga
    - Mreža europskih regulatornih tijela za željeznicu (ENRRB)
    - Organizacija neovisnih regulatora za željeznicu (IRG-Rail)
  
- Liberalizirani teretni željeznički prijevoz
  - Pozicioniranje novih teretnih željezničkih prijevoznika na željezničkom prijevoznom tržištu
  - Povijesni teretni prijevoznik 84 % tkm / novi teretni željeznički prijevoznici 16 % tkm
  - 2016. - 1 povijesni i 6 novih željezničkih teretnih prijevoznika
    - Omjer teretnih i putničkog prijevoznika (7 / 1)
  
- Zaštita putnika
  - Samo jedan željeznički putnički prijevoznik
  - Informiranje putnika o njihovim pravima i obvezama
  - Pravna zaštita putnika
  - Inspekcijski nadzori nad prijevoznikom i upraviteljem kolodvora (NEB - Uredba 1371/2007)
  
- Promjene željezničkog zakonodavstva
  - Izmjene i dopune Zakona o željeznici
  - Novi Zakon o regulaciji tržišta željezničkih usluga i zaštiti prava putnika u željezničkom prijevozu



# SADRŽAJ

1 OSVRT NA TRŽIŠTA

2 TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

3 TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA

4 TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA

**5 REGULATORNE ODLUKE**

6 MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI

7 NOVE TEHNOLOGIJE

8 ORGANIZACIJA

9 POGLED U BUDUĆNOST

# REGULATORNE ODLUKE

- ❖ Odluke koje podliježu procesu notifikacije EK - notificirano je ukupno 11 odluka (ukupno 46 od ulaska RH u EU) - niti za jednu od notificiranih odluka EK nije otvorila Fazu II
- ❖ Ažurirani troškovni modeli i određene nove troškovno usmjerene cijene za:
  - ❖ Uslugu završavanja glasovnih poziva u vlastitoj pokretnoj mreži
  - ❖ Usluge međupovezivanja u javnoj nepokretnoj komunikacijskoj mreži
  - ❖ Uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa
  - ❖ Uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji
- ❖ Odluka o provođenju regulatorne obveze nadzora cijena za uslugu najma korisničke linije
- ❖ Ažurirana metodologija testa istiskivanja marže - ključan regulatorni alat kojim se osiguravaju odgovarajući uvjeti za razvoj alternativnih operatora i profitabilno natjecanje sa SMP operatorima
- ❖ Tijekom 2016. riješeno je petnaest regulatornih sporova između operatora sa različitim temama (pravo na naplatu neregulirane cijene za međunarodnu terminaciju, pravo na ustezanje prihoda u slučaju sumnje na prevaru, uvjeti međupovezivanja, korištenje industrijskih kolosijeka, opći uvjeti ugovora o pristupu, izvješće o mreži)
- ❖ Donošenje Izjave o usklađenosti metodologije računovodstvenog razdvajanja davatelja univerzalne usluge HP-Hrvatske pošte d.d. s odredbama ZPU-a i Odlukama HAKOM-a o načinu računovodstvenog razdvajanja
- ❖ Donošenje Odluke o utvrđivanju iznosa neto troška koji predstavlja nepravedno financijsko opterećenje davatelja univerzalne usluge HP-Hrvatske pošte d.d. u 2015.
- ❖ Donošenje Odluke o regulaciji cijena univerzalne usluge HP-Hrvatske pošte d.d
- ❖ Povećana razina zaštite korisnika na sva tri tržišta, a posebno u elektroničkim komunikacijama

# SADRŽAJ

1 OSVRT NA TRŽIŠTA

2 TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

3 TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA

4 TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA

5 REGULATORNE ODLUKE

**6 MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI**

7 NOVE TEHNOLOGIJE

8 ORGANIZACIJA

9 POGLED U BUDUĆNOST

# MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI

- ✚ Aktivno sudjelovanje HAKOM-a u postupku donošenja Uredbe o preispitivanju veleprodajnog roaming tržišta i suradnja s dionicima na tržištu, u cilju zaštitu interesa hrvatskog tržišta kao dijela jedinstvenog tržišta EU
- ✚ Aktivno sudjelovanje na izradi BEREC-ovih dokumenata za 2016., posebice u reviziji regulatornog okvira te smjernica za primjenu TSM uredbe u dijelu koji se odnosi na roaming
- ✚ Aktivno sudjelovanje u radu radne skupine za prekograničnu dostavu paketa u EU
- ✚ Aktivno sudjelovanje u radu sljedećih organizacija ITU, CEPT, ECC, COCOM, BEREC, IRG, EMERG, ERGP, CERP, IRG Rail, ENRRB, HLIIG/GAC pri ICANN-u,... te bilateralna suradnja, stručna pomoć (TAIEX), ... kao i predstavljanje RH na sastancima radnih grupa pri EK te na konferencijama
- ✚ Potpisani, između ostalog, sporazumi o bilateralnoj suradnji s Poljskom, Češkom i BiH te multilateralni sporazum sa Češkom, Poljskom, Slovačkom, Slovenijom i Rumunjskom u području kontrole spektra
- ✚ Bilateralni i multilateralni međudržavni sporazumi o usuglašavanju frekvencija, sudjelovanje u SEDDIF skupini u svezi međunarodnog usklađivanja spektra za digitalnu televiziju
- ✚ Aktivno sudjelovanje HAKOM-a u postupku donošenja propisa kojima se omogućava ukidanje maloprodajnih naknada za roaming te aktivno sudjelovanje u donošenju propisa obuhvaćenih novim regulatornim okvirom EU (Direktiva o Zakoniku elektroničkih komunikacija, Uredba o BEREC-u, Uredba o WiFi4EU, UHF odluka o oslobađanju spektra za širokopolasne usluge do 2020.)
- ✚ Aktivno sudjelovanje HAKOM-a u javnoj raspravi o reviziji Direktive o e-privatnosti
- ✚ Predložak HAKOM-a za izvješća o mreži operatora uslužnog objekta – Europska komisija - ENRRB
- ✚ Govornici i moderatori na europskim i svjetskim konferencijama kao npr.: „ITU GSR16” (Egipat), Regionalna konferencija o važnosti ulaganja u širokopolasne mreže velikih brzina (Grčka), „Infofest” (Crna Gora), „Infocom” (Albanija), EMERG (Portugal),...kao i radionicama u sklopu BEREC-a (Belgija), Europske komisije (Belgija)

# SADRŽAJ

1 OSVRT NA TRŽIŠTA

2 TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

3 TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA

4 TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA

5 REGULATORNE ODLUKE

6 MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI

**7 NOVE TEHNOLOGIJE**

8 ORGANIZACIJA

9 POGLED U BUDUĆNOST



# NOVE TEHNOLOGIJE

---

- ✚ Sve veća primjena LTE tehnologije – implementacija ovisi o operatoru, mogućnost rada u svim dodijeljenim frekvencijskim pojasevima, priprema za uvođenje 5G
- ✚ 5G tehnologije – na temelju pojedinačnih projekata razvija se standardizacija – puno veće brzine, puno više istovremenih veza, „Internet stvari” (Internet of Things –IoT)
- ✚ Izazov regulacije i sve veća uporaba bespilotnih letjelica („dronovi”) za različite namjene
- ✚ Poticanje razvoja i regulatorni izazovi IoT, M2M, „Pametni gradovi”, „Računalstvo u oblacima”,...
- ✚ Regulacija „Interneta budućnosti” (Future Internet Forum – FIF)
- ✚ DVB-T2, DAB,...nove tehnologije za „digitalnu televiziju” i „digitalni radio”
- ✚ Osvremenjivanje načina prodaje prijevoznih karata putem automata, interneta i mobilnih uređaja
- ✚ Nabava novih putničkih vlakova prilagođenih potrebama putnika
- ✚ Bežični Internet na željezničkim stajalištima / kolodvorima
- ✚ Postavljanje i uporaba „paketomata” za prijam i usporuku paketa

# SADRŽAJ

1 OSVRT NA TRŽIŠTA

2 TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

3 TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA

4 TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA

5 REGULATORNE ODLUKE

6 MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI

7 NOVE TEHNOLOGIJE

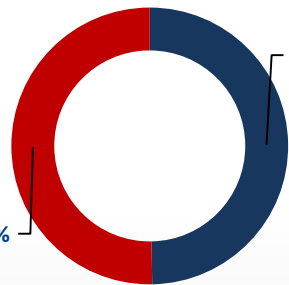
**8 ORGANIZACIJA**

9 POGLED U BUDUĆNOST

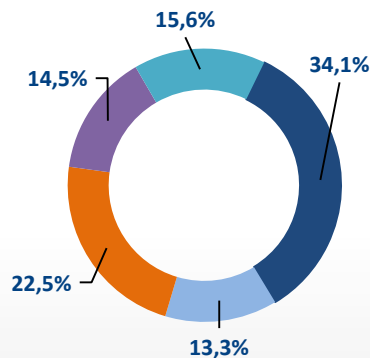
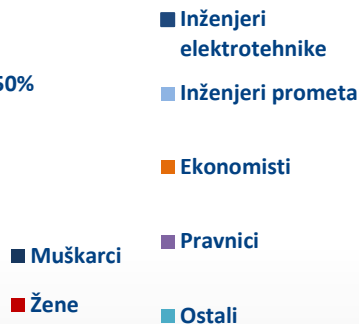
# HAKOM, DANAS I SUTRA

- ✚ HAKOM pojačan stručnjacima uz stalnu izobrazbu radnika
- ✚ Stručna pomoć drugim institucijama u RH
- ✚ e-Agencija u 2016.
  - ✚ Registar brojeva „Ne zovi”
  - ✚ e-Pravo puta
  - ✚ e-Račun
  - ✚ Objava mjerenja EMP-a i lokacija radijskih postaja na GIS portalu
  - ✚ Portal okvirnog nacionalnog programa za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa (NOP)
  - ✚ Konsolidacija i nadogradnja informacijske infrastrukture
  - ✚ ...
- ✚ e-Agencija u 2017.
  - ✚ „Hakometer Plus” za mreže pokretne tehnologije
  - ✚ e-Glavni projekt
  - ✚ Dostupnost HAKOM-ovih servisa preko e-Građanin
  - ✚ GIS EKI
  - ✚ Puštanje u rad aplikacije „Registar davatelja poštanskih usluga”
  - ✚ Aplikacija „Kviz” koja se odnosi na prava i pristupačnost na internetu
  - ✚ ...
- ✚ Sudjelovanje u međunarodnoj NATO vježbi: Cyber Coalition 2016, Nacionalnom vijeću za kibernetičku sigurnost i izrada zakona o nacionalnoj sigurnosti
- ✚ Suradnja s akademskom zajednicom, projekt „Pogled u budućnost” (PuB), poslijediplomski specijalistički studij Reguliranje tržišta elektroničkih komunikacija (RTEK), ...
- ✚ „Dan sigurnijeg interneta”, „Sigurnost djece na internetu”, „ICT Girls”, „ EU CHILD ONLINE”, „MAMFORCE STANDARD“ ”stručni forumi (DAB, DD2,...),...

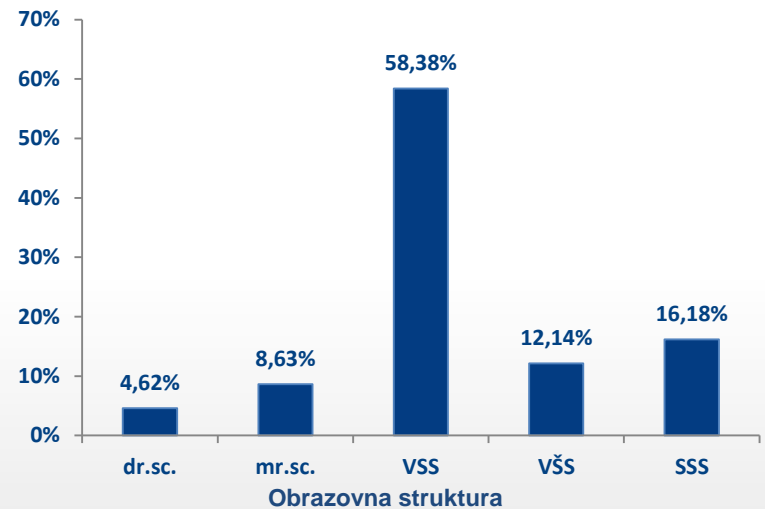
# HAKOM U BROJKAMA NA DAN 31.12.2016.



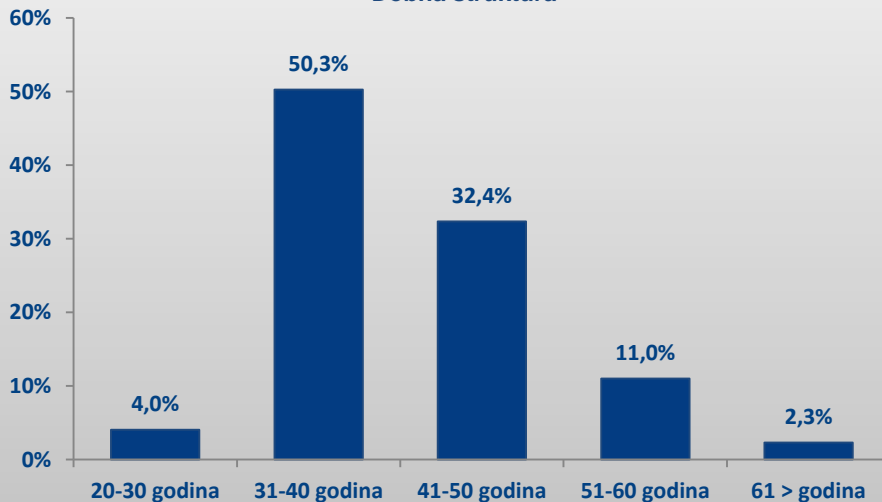
Rodna struktura



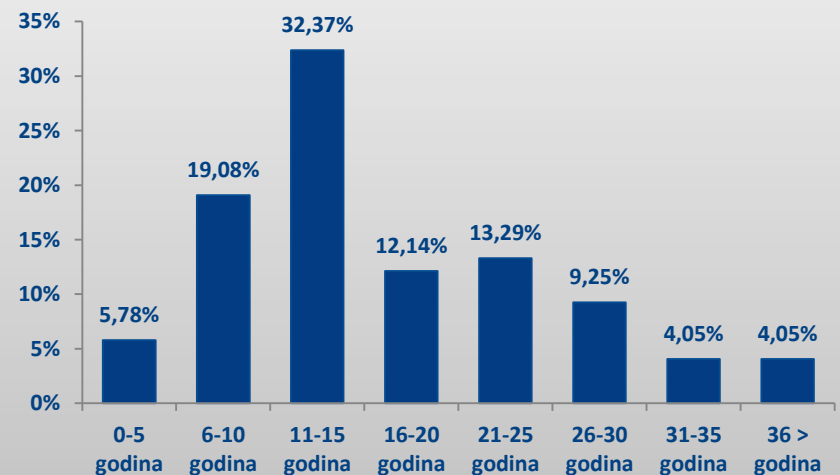
Strukovna struktura



Dobna struktura



Radno iskustvo



# SADRŽAJ

1

OSVRT NA TRŽIŠTA

2

TRŽIŠTE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

3

TRŽIŠTE POŠTANSKIH USLUGA

4

TRŽIŠTE ŽELJEZNIČKIH USLUGA

5

REGULATORNE ODLUKE

6

MEĐUNARODNE AKTIVNOSTI

7

NOVE TEHNOLOGIJE

8

ORGANIZACIJA

9

**POGLED U BUDUĆNOST**

# POGLED U BUDUĆNOST 1 (2)

- ✚ Daljnja konsolidacija tržišta elektroničkih komunikacija, poštanskih i željezničkih usluga uz stabilan regulatorni okvir u potpunosti usklađen sa zakonodavstvom EU, promjene
- ✚ Naglasak na veću fleksibilnost za tvrtke kako bi mogli brže ostvariti povrat ulaganja u mreže, prije svega u nove tehnologije i povećanje kakvoće usluga
- ✚ Smanjenje prethodne („ex ante”) regulacije kroz povećanje konkurencije na tržištu
- ✚ Zaštita korisnika, posebno djece i drugih ugroženih grupa, dignuti na još višu razinu predmnijevajućim aktivnostima HAKOM-a i u suradnji s drugim dionicima i institucijama u RH
- ✚ Porast gustoće širokopojasnog pristupa uvođenjem novih tehnologija (FttX, DOCSIS 3.x, VDSL, LTE, 5G,...) te višemedijskih / OTT usluga uz povećanje ulaganja operatora
- ✚ Koordinacija i sudjelovanje u provedbi Okvirnog nacionalnog programa za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (ONP) kroz aktivnosti vezane uz projekte JL(R)S-a za razvoj EKI, sufinancirane iz fondova EU
- ✚ Pripreme za prelazak na DVB-T2 te za dodjelu „druge digitalne dividende”
- ✚ Omogućavanje uporabe 5G pokretnih tehnologija u skladu s politikom EU
- ✚ Trajno rješenje problema „smetnji” talijanskih radijskih nakladnika, kao i pomoć državama u regiji da što prije prijeđu na nove tehnologije odašiljanja tv signala i uklone smetnje prema RH

# POGLED U BUDUĆNOST 2 (2)

- ❖ Porast tržišnog udjela poštanskih usluga povezanih s e-trgovinom i prijenosa paketa (donošenje Uredbe EK o prekograničnoj dostavi paketa omogućiti će veću transparentnost u poslovnim procesima, javnu objavu dijela tržišnih podataka kao što su cijene za pojedine kategorije pošiljaka iz sustava e-trgovine te jasnija pravila u regulaciji tržišta paketskih usluga) uz zadržavanje kakvoće univerzalne usluge
- ❖ Nastavak projekata „e-Agencija” i „Pogled u budućnost” te još bolja suradnja s akademskom zajednicom
- ❖ Daljnje aktivno sudjelovanje u postupku usvajanja novog regulatornog okvira EU i njegove implementacije u Hrvatskoj
- ❖ Povećanje broja prijevoznika tereta i povećanje kakvoće usluga, a intermodalni prijevoz, uz razvoj luka i robnih terminala (operatori uslužnih objekata), su generatori prijevozne potražnje
- ❖ Dosljedno nastavljena društveno odgovorna regulacija tržišta za koje je HAKOM nadležan
- ❖ Nastavak izgradnje i osuvremenjivanja kontrolno-mjernog sustava HAKOM-a kao dijela kritične nacionalne infrastrukture i sustava nacionalne sigurnosti
- ❖ Trajno rješenje problema smetnji talijanskih neusklađenih radijskih odašiljača prijemu hrvatskih radijskih programa duž obale i otoka RH
- ❖ Povećanje informiranosti i zaštite prava putnika u željezničkom putničkom prijevozu
- ❖ Nadzor stanja na tržištu željezničkih usluga - upravitelj infrastrukture i operatori uslužnih objekata












# POPIS KRATICA 1 (4)

- ✚ BEREC - (Body of European Regulators for Electronic Communications) – Tijelo europskih regulatora za elektroničke komunikacije
- ✚ CEPT – (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations) – Europska konferencija poštanskih i telekomunikacijskih uprava
- ✚ CERP – (European Committee for Postal Regulation) – Europski odbor za regulaciju tržišta poštanskih usluga
- ✚ COCOM – (Communications Committee) – Komunikacijski odbor (pri Europskoj komisiji)
- ✚ CONTEL- (International Conference on Telecommunications) - Međunarodna konferencija o telekomunikacijama
- ✚ DAB – (Digital Audio Broadcasting) – „Digitalni radio”
- ✚ DD2 – (Digital Dividend 2) – Druga digitalna dividenda
- ✚ DOCSIS – (Data Over Cable Service Interface Specification) – Standard za visoke brzine prijenosa podataka putem kabela
- ✚ DVB-T2 – (Digital Video Broadcasting T2) - Sljedeća generacija sustava digitalne zemaljske televizije DVB-T
- ✚ ECC – (Electronic Communication Committee) – Odbor za elektroničke komunikacije
- ✚ EK – (European Commission) - Europska komisija
- ✚ EKI – Elektronička komunikacijska infrastruktura
- ✚ ENRRB - (European Network of Rail Regulatory Bodies) – Mreže europskih regulatornih tijela za željeznicu
- ✚ EMERG - (Euro-Mediterranean Regulators Group) – Organizacija euro-mediteranskih regulatora elektroničkih komunikacija
- ✚ EMP - Elektromagnetsko polje
- ✚ ERGP - (European Regulators Group for Postal Services) – Organizacija europskih regulatora tržišta poštanskih usluga
- ✚ FIF – (Future Internet Forum) – Forum o „Internetu budućnosti”
- ✚ FttH / FttN – (Fiber to the Home/Node) – Svjetlovod do doma / čvora



## POPIS KRATICA 2 (4)

---

-  FTTX – (Fiber to the x) – Svjetlovod do određenog mjesta / određenog čvora
-  GAC – (Governmental Advisory Committee) – Upravljački savjetodavni odbor (pri ICANN-u)
-  GIS – Geografski informacijski sustav
-  GSR – (Global Symposium of the Regulators) – Svjetski skup regulatora elektroničkih komunikacija pri ITU
-  HAKOM – Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti
-  HLIG – (High Level Internet Governance) – Radna skupina za upravljanje Internetom pri EK
-  HP – Hrvatska pošta d.d.
-  HT – Hrvatski Telekom d.d.
-  HŽ – Hrvatske željeznice
-  ICANN – (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) – Internetska korporacija za pridjeljena imena i brojeve
-  ICT – (Information & Communication Technology) – Informacijska i komunikacijska tehnologija
-  IoT – (Internet of Things) – „Internet stvari”
-  IRC – (International Regulatory Conference) – Međunarodna regulatorna konferencija
-  EU - (European Union) – Europska unija
-  IRG - (Independent Regulators Group) – Organizacija nezavisnih regulatora (elektroničkih komunikacija)

## POPIS KRATICA 3 (4)

- IRG RAIL - (Independent Regulators Group - Rail) – Organizacija nezavisnih regulatora željezničkih usluga
- ITU – (International Telecommunication Union) – Međunarodna telekomunikacijska zajednica
- KMS – Kontrolno mjerno središte
- JLS / JRS – Jedinica lokalne / regionalne samouprave
- LTE - (Long-Term Evolution) – Tehnologija dugoročnog razvoja koja omogućuje vrlo velike brzine prijenosa podataka putem sustava pokretnih komunikacija
- MHz - Megaherc
- M2M - (Machine to Machine) – Komunikacija između dva uređaja
- NEB – (National Enforcement Bodies) – Nacionalna tijela za provedbu Uredbe 1371/2007 o pravima i obvezama putnika u željezničkom prometu
- ONP - Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja
- OTT - (Over The Top) – Usluga u mreži, temeljena na posljednjem i najvišem aplikacijskom sloju IP protokola
- PUB – „Pogled u budućnost”, HAKOM-ov znanstveno istraživački program, u suradnji s akademskom zajednicom
- RF- Radiofrekvencija
- RH – Republika Hrvatska

# POPIS KRATICA 4 (4)

- ✦ RTEK – (Poslijediplomski specijalistički studij) Reguliranja tržišta elektroničkih komunikacija
- ✦ SEDDIF – (South European Digital Dividend Implementation Forum) – Forum o primjeni digitalne dividende u južnoj Europi
- ✦ TAIEX – (Technical Assistance and Information Exchange) – instrument pomoći EK državama koje nisu članice EU
- ✦ TKM - Tonski kilometri
- ✦ TV-Televizija
- ✦ TSM – (Telecommunication Single Market) – Jedinstveno telekomunikacijsko tržište EU
- ✦ UHF - (Ultra High Frequency) – Ultravisoka frekvencija: radiofrekvencijski pojas između 30 MHz i 300 MHz
- ✦ VDSL – (Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line) – Digitalna pretplatnička linija s vrlo visokom brzinom prijenosa podataka
- ✦ VRH- Vlada Republike Hrvatske
- ✦ WRC - (World Radiocommunication Conference) – Svjetska radiokomunikacijska konferencija
- ✦ WTIS – (World Telecommunication ICT Indicators Symposium) – Svjetski skup u svezi ICT pokazatelja
- ✦ 5G – (The Fifth Generation) – Peta generacija sustava pokretnih komunikacija
- ✦ ZPU – Zakon o poštanskim uslugama

*Hvala na pozornosti !*



**HAKOM**

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA  
ZA MREŽNE DJELATNOSTI

ROBERTA FRANGEŠA MIHANOVIĆA 9  
10110 Zagreb, HRVATSKA  
Tel: 01/7007 007  
Fax: 01/7007 070  
[www.hakom.hr](http://www.hakom.hr)