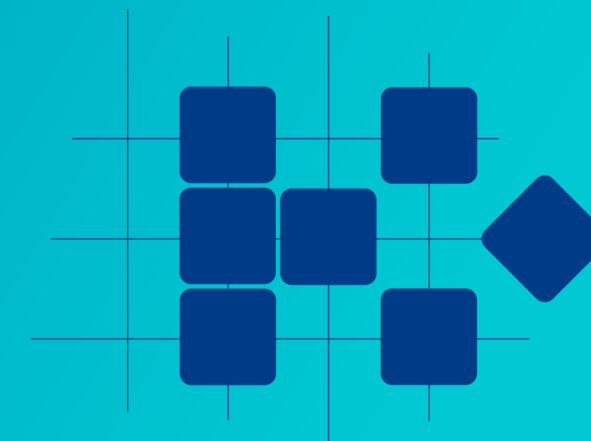


GODIŠNJI PROGRAM RADA 2021.

ZAGREB 2020.



HRVATSKA
REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE
DJELATNOSTI

SADRŽAJ

Uvod	3	Upravljanje RF spektrom	21
		5G	22
Elektroničke komunikacije	5	Regulatorne aktivnosti	22
Regulatorne aktivnosti	6	Zaštita od EMP-a	23
Izgradnja i EKI	7	Kontrola spektra	23
Usluge	8	Kontrolno-mjerni sustav	24
Zaštita korisnika	9	Inspekcija	24
Inspekcija	10	Suradnja	24
Suradnja	10		
		Razvojni programi i nacionalni Nadležni ured za širokopojasnost (BCO)	27
Poštanske usluge	13		
Regulatorne aktivnosti	14	Ostale aktivnosti HAKOM-a	29
Univerzalna usluga	14	Regulatorni okvir	30
Zaštita korisnika	15	Javnost rada	30
Inspekcija	15	Pristup informacijama	30
Suradnja	15	Zaštita osobnih podataka	30
		Sudski postupci	30
Željezničke usluge	17	Razvoj kompetencija i unapređenje poslovnih procesa	30
Regulatorne aktivnosti	18	e-Agencija	31
Infrastruktura i pristup	18		
Zaštita putnika	18	Pokrate	33
Inspekcija	19		
Suradnja	19		



01

UVOD

UVOD

[Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti](#) (HAKOM) je nacionalno regulatorno tijelo u području elektroničkih komunikacija, poštanskih i željezničkih usluga. HAKOM je neovisna i neprofitna pravna osoba s javnim ovlastima, koja za svoj rad odgovara Hrvatskome saboru. Godišnjim programom rada za 2021. godinu definiraju se teme i ishodi svih aktivnosti (ciljeva) HAKOM-a, povezani s vremenskim okvirom, Financijskim planom za 2021. godinu i strateškim prioritetima određenima Strategijom HAKOM-a za razdoblje 2019. – 2021.

Većina zadaća i poslova obavljaju se kao javne ovlasti u skladu sa zakonima za čiju je provedbu HAKOM nadležan. To su primarno [Zakon o elektroničkim komunikacijama \(ZEK\)](#), [Zakon o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina](#), [Zakon o poštanskim uslugama \(ZPU\)](#), [Zakon o regulaciji tržišta željezničkih usluga i zaštiti prava putnika u željezničkom prometu \(ZRTŽU\)](#) te [Zakon o željeznici \(ZOŽ\)](#). Pored toga, HAKOM donosi mnoge pravilnike na temelju spomenutih zakona te sudjeluje u provedbi drugih zakonskih i podzakonskih propisa. Regulatorno djelovanje izrazito je interdisciplinarni naravi s ravnopravnim učešćem tehničke, ekonomske i pravne struke. Inspeksijske ovlasti osiguravaju nadzor i kontrolu tržišta te brzu reakciju kod uočenih nepravilnosti na tržištu. Isto tako, HAKOM je nadležan rješavati pojedinačne sporove između krajnjih korisnika i davatelja usluga u sve tri mrežne djelatnosti koje regulira. Regulatorna načela i ciljevi HAKOM-a prvenstveno su zaštita tržišnog natjecanja i zaštita interesa korisnika usluga s pomoću predvidljivih regulatornih aktivnosti, učinkovito upravljanje ograničenim dobrima poput radiofrekvencijskog (RF) spektra i brojevnog i adresnog prostora, promicanje djelotvornih investicija i inovacija te doprinos razvoju unutarnjeg tržišta Europske unije.

Sve aktivnosti definirane su na temelju [Strategije HAKOM-a za razdoblje 2019. – 2021.](#) Kao glavni strateški ciljevi prepoznati su *Promicanje interesa potrošača (korisnika)*, *Poticanje učinkovitog tržišnog natjecanja*, *inovacija i investicija*, *Razvoj unutarnjeg tržišta EU-a* i *Stvaranje poslovne i operativne izvrsnosti*. Svakom od ova četiri glavna strateška cilja određena su i tri prioriteta, koji se provode pojedinim aktivnostima, odnosno zadacima. Najvažnije aktivnosti povezane su sa strateškim ciljevima i grupirane prema tržištu na kojem se događaju, upravljanju RF spektrom, razvojnim programima EU-a ili ostalim poslovima HAKOM-a kao nacionalnog regulatornog tijela. Planirane su s unaprijed definiranim rokovima, a za svaku je naveden ishod, odnosno rezultat.



02

**ELEKTRONIČKE
KOMUNIKACIJE**

Elektroničke komunikacije kompleksno su područje regulacije u nadležnosti HAKOM-a. Usko su vezane s upravljanjem radiofrekvencijskim spektrom jer su radijske frekvencije osnova za bežične/mobilne komunikacije. Područja aktivnosti tematski su podijeljena na regulaciju tržišta, rješavanje sporova među operatorima, razvoj i izgradnju elektroničke komunikacijske infrastrukture, usluge u elektroničkim komunikacijama, *roaming* i mrežnu neutralnost, kvalitetu i sigurnost komunikacijskih mreža ili usluga, zaštitu krajnjih korisnika i ranjivih skupina potrošača, inspekcijski nadzor na tržištu i suradnju. Suradnja uključuje sudjelovanje HAKOM-a u radu međunarodnih tijela za elektroničke komunikacije.

EU je usvojio [Europski zakonik o elektroničkim komunikacijama](#) – direktivu koja se tek treba prenijeti u novi Zakon o elektroničkim komunikacijama. Zbog toga će na temelju novog ZEK-a trebati prilagoditi određene podzakonske propise, a tiču se, između ostaloga, mjera kojima se potiču investicije u mreže vrlo velikog kapaciteta, odredbi o dodjeli radiofrekvencijskog spektra kojima se nastoji ubrzati razvoj 5G mreže te odredbe o simetričnoj regulaciji pristupa mrežama. Predviđene su i izmjene vezane za zaštitu korisnika.

Regulatorne aktivnosti

HAKOM provodi postupak **analiza mjerodavnih tržišta** kako bi se procijenila djelotvornost tržišnog natjecanja i utvrdilo postoji li na određenom tržištu operator ili više operatora koji imaju značajnu ili zajedničku značajnu tržišnu snagu (SMP operator). [Odluku na tržištu pristupa javnoj komunikacijskoj mreži na fiksnoj lokaciji za privatne i poslovne korisnike](#) HAKOM je donio u svibnju 2018., dok je [odluka na tržištu započinjanja \(originacije\) poziva iz javnih komunikacijskih mreža koje se pruža na fiksnoj lokaciji](#) donesena u siječnju 2019. Navedena mjerodavna tržišta nisu dio Preporuke Europske komisije (EK) o mjerodavnim tržištima, što znači da je EK zaključio da u pravilu ne postoje prepreke tržišnom natjecanju na ovim tržištima. Međutim, nacionalna regulatorna tijela mogu ovisno o nacionalnim okolnostima utvrditi drugačije. Donesene regulatorne mjere usko su povezane s odlukom Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja (AZTN) koja je odobrila da Hrvatski Telekom (HT) privremeno upravlja Optima Telekomom (Optima) najkasnije do srpnja 2021., te odlukom AZTN-a o pripajanju H1 Telekoma Optimi. S obzirom na to da je postupak prodaje Optime u tijeku, buduća regulacija tih tržišta usko je povezana s okolnostima koje će nastupiti nakon prodaje Optime. Stoga će HAKOM do kraja 2021. provesti postupak analiza na ovim mjerodavnim tržištima te će nakon provedene javne rasprave i notifikacije odluka EK-a donijeti odluke o potrebi daljnje regulacije ovih mjerodavnih tržišta.

Određivanje veleprodajnih cijena operatora sa značajnom tržišnom snagom na temelju novih troškovnih modela jedna je od ključnih regulatornih aktivnosti koja se nastavlja na novi troškovni model koji je HAKOM izradio u 2020. Naime, s obzirom na to da je HT u razdoblju od zadnjih troškovnih modela iz 2013. napravio značajne promjene u mreži, HAKOM je u rujnu 2019. pokrenuo projekt izrade troškovnih modela, u kojem su implementirane promjene u mreži HT-a. Zbog značaja usluge širokopojsnog pristupa internetu u današnjem društvu, početkom 2021. će se na temelju opravdanih troškova odrediti cijene za usluge koje su sastavni dio tržišta veleprodajnog lokalnog pristupa i tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa, odnosno tržišta kojima se određuje regulacija širokopojsnog pristupa internetu. Osim ovih tržišta, odredit će se cijene i za regulirane usluge na tržištu veleprodajnog visokokvalitetnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji. HAKOM je planirao odrediti nove veleprodajne cijene do kraja 2020., međutim, radi produženja rokova dostave podataka s ciljem dobivanja što kvalitetnijih podataka za izradu modela, donošenje konačnih odluka o novim veleprodajnim cijenama odgodit će se za prvo tromjesečje 2021.

Prestanak koncentracije Hrvatskog Telekoma i Optime i prilagodba analiza tržišta ishodu postupka - AZTN je u lipnju 2017. donio rješenje kojim se HT obvezuje da u siječnju 2020. započne s postupkom prodaje svih svojih dionica Optime, a proces prodaje trebao bi završiti najkasnije do srpnja 2021. Iako HAKOM nije tijelo nadležno za proces prodaje Optime, sama prodaja dovest će do promjene statusa Optime, a posljedično i do promjena na tržištu elektroničkih komunikacija. HAKOM će pokrenuti i završiti potrebne izmjene kako bi regulatorni tretman Optime koji se primjenjivao dok je bila dio HT grupe prilagodio novim okolnostima na tržištu.

HAKOM redovito **provodi test istiskivanja marže (MST)** na temelju kojeg ocjenjuje postoji li dovoljan ekonomski prostor između veleprodajne cijene, koju operatori plaćaju SMP operatoru, i maloprodajne cijene, koju operatori nude krajnjim korisnicima. HAKOM je krajem 2019. donio novu [Metodologiju](#) kojom su u određenim dijelovima izmijenjena pravila provođenja MST-a. Od 1. siječnja 2020. svi novi tarifni paketi koje operatori obveznici provedbe testa uvode na tržište ocjenjuju se sukladno novim pravilima. Zbog situacije uzrokovane pandemijom bolesti COVID-19 odgođena je primjena dijela Metodologije prema kojoj bi operatori obveznici provođenja MST-a trebali povući pakete koji prema novim pravilima nemaju dovoljan ekonomski prostor do 1. siječnja 2021.

Europska komisija će do kraja 2020. donijeti provedbeni akt kojim se određuju **najviše cijene završavanja govornih poziva u pokretnim i nepokretnim mrežama na razini EU-a**. Operatori koji pružaju uslugu završavanja govornih poziva u pokretnim ili nepokretnim mrežama bit će obvezni primjenjivati cijene za navedene usluge u skladu s predmetnim aktom EK-a. Nakon što je u 2020. HAKOM predstavljao RH u procesu donošenja provedbenog akta i sudjelovao u radu stručne radne skupine zemalja članica EU-a pri EK-u, HAKOM će u 2021. nadzirati primjenu odredbi

provedbenog akta na hrvatskom tržištu.

Brz i golem porast prometa u **roamingu** od lipnja 2017. potvrđuje da je RLAH regulativom ostvaren cilj da se među putnicima u EU-u potakne mobilna potrošnja. Unatoč znacima određene dinamike tržišnog natjecanja na maloprodajnim i veleprodajnim tržištima *roaminga*, temeljni uvjeti tržišnog natjecanja nisu se promijenili te se očekuje nastavak regulacije maloprodajnih i veleprodajnih **roaming** tržišta. Zbog toga je EK u 2020. proveo procjenu učinka zakonodavnog prijedloga o produljenju [Uredbe o roamingu](#) nakon lipnja 2022. na način da se naprave određene izmjene zakonodavnog okvira koji usvajaju Europski parlament i Vijeće. Pod izmjenama podrazumijeva se mogućnost uvođenja različitih pojašnjenja i ažuriranih informacija o kvaliteti usluga, pristupu 5G mreži, odvojenoj prodaji podatkovnih usluga u *roamingu* te komunikaciji između strojeva. Stoga će tijekom 2021. stručnjaci HAKOM-a sudjelovati u aktivnostima BEREC-a vezano uz prikupljanje i dostavu potrebnih podataka za *roaming* regulaciju te raditi na pružanju podrške i pojašnjenja mobilnim operatorima na koji će se način u praksi primijeniti izmjene zakonodavnog okvira, odnosno kako će operatori ugraditi te izmjene u svoje procedure, a sve da bi se *roaming* regulacija mogla nesmetano nastaviti i nakon lipnja 2022.

ZEK-om i podzakonskim propisima definiran je regulatorni okvir kojeg se trebaju pridržavati operatori na tržištu elektroničkih komunikacija. Dodatno, na temelju analiza tržišta HAKOM, kao sektorski regulator, određuje operatore sa značajnom tržišnom snagom (SMP) te određuje regulatorne obveze u skladu s prepoznatim preprekama na tržištu. U posljednjem tromjesečju 2021. pripremit će se izvješće u kojem će biti prikazan **pregled povreda regulatornog okvira**. Izvješće će se koristiti prilikom definiranja budućih regulatornih mjera i rješenja, kao i za definiranje glavnih izazova na tržištima elektroničkih komunikacija.

U slučajevima **regulatornih sporova** između operatora HAKOM će na transparentan i objektivan način, u skladu sa zakonskim propisima i nakon provedenog upravnog postupka, donijeti odluku o rješenju spora. Odlukom se jednom ili više operatora određuju obveze koje osiguravaju da se poštuju obveze propisane ZEK-om i podzakonskim propisima.

Izgradnja i EKI

Obavit će se **Analiza regulatornog okvira u cilju smanjenja troškova gradnje** elektroničke komunikacijske infrastrukture (EKI) i postavljanja mreža vrlo velikog kapaciteta. Dostupnost mreža vrlo velikog kapaciteta kućanstvima omogućava širokopojasni pristup brzinama od najmanje 100 Mbit/s u smjeru prema korisniku (download), uz mogućnost nadogradnje na brzine do 1 Gbi-

t/s. Radi ostvarivanja takve dostupnosti, izvršit će se analiza postojećih podzakonskih propisa koji imaju izravan utjecaj na omogućavanje korištenja postojećeg EKI-ja i druge povezane opreme te propisa koji određuju tehničke i druge uvjete gradnje novih elektroničkih komunikacijskih mreža (EKM), s naglaskom na poticanje zajedničkog ulaganja u izgradnju mreža vrlo velikog kapaciteta. Nakon analize regulatornog okvira, surađivat će se u postupcima donošenja izmjena i dopuna pravilnika.

Provedba postupaka ozakonjenja EKI-ja je postupak sređivanja postojećeg stanja kabela uvučenih bez prethodnog zaključenja ugovora o pristupu i zajedničkom korištenju kabelaške kanalizacije radi sređivanja postojećeg stanja zajedničkog korištenja EKI-ja. Po završetku postupka HAKOM donosi odluku kojom nalaže daljnje obveze infrastrukturnom operatoru, operatoru korisniku i pravnoj ili fizičkoj osobi, u cilju konačnog sređivanja stanja u kabelskoj kanalizaciji. Ovim postupcima poticat će se zajedničko korištenje EKI-ja te pridonositi sigurnosti uporabe EKM-a, cjelovitosti mreže i međusobnog djelovanja elektroničkih komunikacijskih usluga.

Suradnja s DGU-om na uspostavi jedinstvene baze katastra EKI-ja nastala je na temelju [Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina](#) te [Zakona o nacionalnoj infrastrukturi prostornih podataka](#), pri čemu je Državna geodetska uprava (DGU) odgovorna za uspostavu Središnjeg repozitorija katastra vodova s modulom Geografskog informacijskog sustava elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme (GIS EKI), tj. jedinstvene baze koja treba osigurati pristup podacima o izgrađenoj elektroničkoj komunikacijskoj infrastrukturi i slobodnim elektroničkim komunikacijskim kapacitetima u Republici Hrvatskoj. U novom sustavu GIS EKI Središnjeg repozitorija katastra vodova i pripadajućeg sučelja za razmjenu podataka s HAKOM-om (preko budućeg HAKOM-ova internetskog GIS programskog rješenja) bit će potrebno omogućiti podršku za sljedeće HAKOM-ove poslovne procese:

- Proces uvjeta gradnje
- Procesi vezani uz potvrdu o pravu puta i pravo korištenja nekretnina
- Procesi vezani uz ozakonjenje
- Zajedničko korištenje EKI-ja.

Prikupljanje i obrada podataka o pokrivenosti širokopojasnim pristupom podrazumijeva grafički prikaz podataka o dostupnosti korištenja brzina širokopojasnog pristupa te namjere gradnje sa svrhom dobivanja potpora iz fondova EU-a, kao i za praćenje i analizu razvoja tržišta. Podatci će se objavljevati na službenim stranicama HAKOM-a. Područja dostupnosti širokopojasnog pri-

stupa bit će dostupna i putem internetskih servisa. Podatci o dostupnosti širokopojasnog pristupa prikazuju se i na Europskom portalu širokopojasnog pristupa ([European broadband mapping portalu](#)).

Redovito će se **davati mišljenja u postupku izrade i donošenja prostornih planova**. Prema odredbama [Zakona o prostornom uređenju](#) HAKOM sudjeluje u procesu donošenja prostornih planova od trenutka davanja zahtjeva (odluke nositelja planiranja da pristupi izradi plana ili izmjeni i dopuni postojećeg plana) do sudjelovanja u javnoj raspravi, na način da daje pismeno mišljenje na prijedlog nacrtu prostornog plana za javnu raspravu.

Posebni uvjeti/potvrde glavnog projekta – HAKOM u svojstvu javnopravnog tijela u području gradnje utvrđuje posebne uvjete gradnje i izdaje potvrde glavnih projekata. Uvođenjem internetskog servisa „e-dozvole“ tijela graditeljstva izvršit će se daljnja interna prilagodba procesa izdavanja posebnih uvjeta i potvrda glavnih projekata.

Pravo puta je pravo pristupa, postavljanja, korištenja, popravljanja i održavanja elektroničke komunikacijske mreže i elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, što obuhvaća i kabelsku kanalizaciju, kao i druga s tim povezana prava koja čine teret na nekretnini na kojoj je izgrađena elektronička komunikacijska infrastruktura i druga povezana oprema. S obzirom na to da je infrastrukturni operator obavezan plaćati upravitelju općeg dobra ili vlasniku nekretnine naknadu za pravo puta, HAKOM će i dalje rješavati zahtjeve vlasnika nekretnina ili upravitelja općeg dobra za utvrđivanje infrastrukturnog operatora i visine naknade za pravo puta.

Usluge

Digitalno društvo nije moguće bez sigurnih mreža i usluga kao alata povezivosti korisnika usluga. Stoga **sigurnost mreža i usluga** elektroničkih komunikacija ima sve značajniju ulogu u aktivnostima HAKOM-a u suradnji s operatorima i drugim mjerodavnim institucijama RH i EU-a. Putem analiza sigurnosnih incidenata koje su prijavili operatori, prema propisanim kriterijima iz [Pravilnika o načinu i rokovima provedbe mjera zaštite sigurnosti i cjelovitosti mreža i usluga](#), dobit će se uvid o stanju sigurnosti mreža i usluga, provjeriti poduzete mjere operatora te pregledati revizije sigurnosnih politika. Na temelju toga HAKOM će dati svoje prijedloge za povećanje sigurnosti mreža ili usluga, a o povredama sigurnosti ili gubitka cjelovitosti hrvatskih komunikacijskih mreža ili usluga pravovremeno će se izvijestiti ENISA i nadležna nacionalna regulatorna tijela drugih država članica EU-a.

S razvojem novih tehnologija, osobito 5G mreža, i konstantnim povećanjem broja korisnika komunikacijskih usluga povećava se potreba za visokom razinom mrežne sigurnosti prilikom prijenosa podataka putem komunikacijske infrastrukture, osobito korištenjem usluge pristupa internetu. HAKOM će u suradnji s Nacionalnim CERT-om usmjeriti veliku pozornost na **kibernetičku sigurnost** krajnjih korisnika koji se koriste uslugom pristupa internetu. Pored navedenoga, dogovorom svih relevantnih tijela koja sudjeluju u radu Nacionalnog vijeća za kibernetičku sigurnost (UVNS, SOA, OTC, ZSIS, NCERT, SDURDD, MUP, MMPI), HAKOM unutar RH ima ulogu koordinatora implementacije zbirke alata za ublažavanje identificiranih nacionalnih 5G rizika ([Toolbox](#)). U 2021. nastavit će se rad unutar Nacionalnog vijeća za kibernetičku sigurnost na daljnjoj nacionalnoj implementaciji Toolboxa kroz kratkoročni, srednji i dugoročni vremenski okvir. U suradnji s Europskom komisijom, osobito s NIS grupom (NIS, eng. Network and Information Security) EK-a, procijenit će se učinci implementiranih mjera kako bi se utvrdili odgovarajući daljnji koraci.

HAKOM-u je povjerena zadaća **upravljanja adresnim i brojevnim prostorom** u elektroničkim komunikacijama. To podrazumijeva neprekidno praćenje stanja na tržištu, pravovremenu izradu plana adresiranja i plana numeriranja, pravovremenu dodjelu adresa i brojeva te donošenje potrebnih propisa koji omogućavaju prijenos i korištenje brojevnog i adresnog prostora korisnicima. HAKOM-ova odgovornost je i centralna administrativna baza prenesenih brojeva (CABP) te će se brinuti o njezinu održavanju i razvoju prateći želje korisnika i operatora kako bi korištenje usluge prenosivosti broja bilo optimalno. Isto tako, HAKOM je odgovoran za bazu adresnog brojevnog prostora RH (sustav [e-Operator](#)) koja će se redovito održavati kako bi operatorima bilo elektronički omogućeno podnošenje zahtjeva za primarnom dodjelom, zahtjeva za oduzimanjem ili zahtjeva za prijenosom prava adresa i brojeva.

Mrežna neutralnost i otvoreni Internet interes su korisnika. Sukladno [Uredbi \(EU\) 2015/2120](#) o utvrđivanju mjera u vezi s pristupom otvorenom internetu Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2015. 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 (TSM Uredba), HAKOM vodi brigu o zaštiti pristupa otvorenom internetu. U 2021. HAKOM će nastaviti posebno nadzirati:

- i.) Način implementacije obveze transparentnosti operatora iz TSM Uredbe (npr. jasno definirana minimalna, maksimalna i uobičajena brzina pristupa internetu u nepokretnoj mreži te procijenjena brzina u pokretnoj mreži)
- ii.) Tehnike upravljanja prometom operatora i trajanjem posebnog upravljanja prometom, npr. u slučaju zagušenja ili očuvanja sigurnosti mreža

- iii.) Utjecaj specijaliziranih usluga na uslugu pristupa internetu (pristupni dio i jezgri dio mreža)
- iv.) Mjere za zabranu blokiranja ili gušenja, usporavanja određenih aplikacija.

Pratit će se i analizirati **kakvoća parametara pružanja javnih govornih usluga** prikupljanjem podataka od operatora, a **kvaliteta pruženih usluga pristupa internetu** putem korisničkih aplikacija [HAKOMetar](#) i [HAKOMetar Plus](#). HAKOMetar je alat za mjerenje brzine širokopojasnog pristupa internetu u nepokretnoj mreži koji korisnicima omogućava provjeru ugovorene brzine, pri čemu rezultati mjerenja predstavljaju odgovarajući dokaz u postupku rješavanja žalbi krajnjih korisnika. HAKOMetar Plus je alat za informativno mjerenje kakvoće pristupa internetu u pokretnim i WLAN mrežama, ali sadrži i provjeru parametara otvorenosti i neutralnosti interneta. Pored osiguravanja otvorenosti interneta i mrežne neutralnosti, pazit će se i da usluga *roaminga* bude u skladu s TSM Uredbom.

Osiguravanje **pristupa univerzalnim uslugama** za sve korisnike elektroničkih komunikacijskih usluga jedno je od glavnih načela i ciljeva regulacije elektroničkog komunikacijskog tržišta RH, što uključuje i osigurati zadovoljavajuću **kakvoću obavljanja univerzalne usluge**. Univerzalne usluge u elektroničkim komunikacijama predstavljaju najmanji skup 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. U 2021. provodit će se analiza postojećih univerzalnih usluga, a na temelju godišnjih izvješća operatora univerzalnih usluga pratit će se ostvarivanje obveza u obavljanju univerzalnih usluga, kao i kakvoća pruženih univerzalnih usluga za prethodnu godinu. Analiza će se objaviti na internet-skim stranicama HAKOM-a.

Poticanje razvoja novih usluga: HAKOM kontinuirano prati razvoj usluge komunikacije između strojeva (*eng. Machine-to-Machine, M2M*) i „Interneta stvari“ (*eng. Internet of Things, IoT*). Za budući razvoj važno je sagledati M2M/IoT usluge u kontekstu regulatornog okvira EU-a za elektroničke komunikacije i analizirati potencijalne barijere na tržištu kao što su, između ostaloga, raspodjela ograničenih resursa, standardizacija, međunarodni *roaming*, promjena operatora i prenosivost brojeva te kibernetička sigurnost i privatnost podataka.

Zaštita korisnika

Radi što učinkovitije zaštite korisnika u 2021. HAKOM će, pored **rješavanja sporova operatora i korisnika**, nastaviti s aktivnostima čiji je cilj sprečavanje situacija u kojima bi korisnici mogli biti ošte-

ćeni kao slabija strana u ugovornom odnosu s operatorom. To će se prvenstveno postići pravovremenom detekcijom i korekcijom postupanja operatora te edukacijom i informiranjem korisnika.

Radi boljeg uvida u probleme s kojima se korisnici susreću prilikom sklapanja pretplatničkog odnosa i korištenja usluga, nastavit će se **analizirati zahtjevi za rješavanje sporova korisnika**. Analizirat će se polugodišnji rad Povjerenstva za pritužbe potrošača pri operatorima te izraditi i objaviti izvješće o radu Povjerenstva operatora. S obzirom na to da će se na temelju navedenih analiza dobiti informacije o stanju na tržištu, odnosno informacije o teškoćama koje korisnici i operatori imaju prilikom ugovaranja i korištenja/pružanja usluge, rezultati će se uzeti u obzir prilikom donošenja odluka o predlaganju i uvođenju odgovarajućih mjera, odnosno izmjena sektorskih propisa.

Također, HAKOM će nastaviti analizirati i **provjeravati opće uvjete poslovanja operatora, posebne uvjete korištenja usluga i cjenike** te, ako bude potrebno, uskladiti ih s važećim propisima.

Uzimajući u obzir da je dobro informiran i educiran korisnik preduvjet uspješne zaštite, HAKOM će i dalje posebnu pažnju posvetiti aktivnostima informiranja i edukacije korisnika. Navedeno će, osim izravne komunikacije s korisnicima ([telefonski kontakt](#), [elektronička pošta](#), aplikacija „[Pitajte nas](#)“ i društvene mreže), uključivati sudjelovanje HAKOM-ovih djelatnika u radijskim i TV emisijama s korisničkim temama te suradnju s udrugama za zaštitu potrošača. Jedan od načina edukacije bit će **korisnički letak, brošura i edukativni video** s korisnim savjetima, pravima korisnika i obvezama operatora, koji će biti izrađeni i distribuirani korisnicima te udrugama za zaštitu potrošača i operatorima. Svi materijali bit će dostupni na internetskoj stranici HAKOM-a. Dio korisničkih letaka i brošura bit će ponuđen zainteresiranim udrugama za zaštitu potrošača za njihove aktivnosti.

Radi unapređenja korisničkog iskustva, odnosno pomoći korisnicima prilikom korištenja ugovorenih usluga, HAKOM osigurava i redovito unaprjeđuje besplatne korisničke aplikacije koje su dostupne na internetskoj stranici HAKOM-a. Aplikacija **HAKOMetar** omogućava mjerenje brzine nepokretnog interneta (rezultati mjerenja predstavljaju relevantan dokaz u slučaju prigovora operatoru te kod rješavanja spora), dok aplikacija **HAKOMetar plus** omogućava mjerenje brzine interneta u pokretnim/bežičnim mrežama. Aplikacija **Procjenitelj troškova** korisnicima telefonskih usluga i/ili pristupa internetu olakšava uvid u najpovoljnije tarife u skladu s njihovim potrošačkim navikama. Također, kao rezultat suradnje s MINGOR-om, HAKOM vodi i održava **Registar „Ne zovi“**. Korisnici upisom u registar potvrđuju da ne žele da ih trgovci zovu radi promocije ili prodaje, što se može provjeriti na HAKOM-ovoj internetskoj stranici. Trgovci će i dalje imati pristup provjeriti brojeve u registru i putem internetskog servisa.

Uzimajući u obzir sve veći značaj usluga elektroničkih komunikacija u životima mladih i djece, posebice značaj usluge interneta, u 2021. će se posebna pozornost posvetiti njihovoj zaštiti. Kako bi se podigla svijest o **sigurnosti i zaštiti djece na internetu**, HAKOM će obilježiti Dan sigurnijeg interneta s operatorima i zainteresiranim dionicima. Pored toga, svim osnovnim školama u RH dostavit će se ažurirana brošura s najvažnijim savjetima za djecu i roditelje o sigurnom korištenju interneta za školsku godinu 2020/2021. U školama će se održavati radionice za roditelje i djecu sukladno potrebama i mogućnostima.

Također, nastavit će se suradnja s istraživačkom znanstvenom zajednicom i udrugama za osobe s invaliditetom u projektu koji se provodi kako bi se digitalne usluge koje su neophodne za svakodnevni život učinile što pristupačnije **osobama s invaliditetom (OSI)**. Naglasak će se staviti na proaktivno djelovanje radi razvoja tržišta i dostupnosti usluga za svakoga korištenjem digitalnih medija. Podršku, kao i smjernice cijelom projektu daju udruge koje se bave problemima OSI-ja bez kojih prikupljanje informacija o stvarnim potrebama OSI-ja u digitalnom društvu ne bi bilo moguće.

Inspekcija

Inspekcijske ovlasti osiguravaju lakši nadzor tržišta i u konačnici bolju regulaciju tržišta. HAKOM će nastaviti provoditi **inspekcijske nadzore** rukovodeći se uspostavljenim načelima razmjernosti i svrhovitosti. Razmjernost se ostvaruje izborom mjera u zavisnosti od prirode kršenja zakona, pri čemu se uzima u obzir složenost i brojnost propisa i pravila kojima subjekti na tržištu moraju udovoljiti. Nadziranim osobama prvenstveno se nalaže poduzimanje mjera koje su nužne za otklanjanje utvrđenih nepravilnosti, a prekršajni postupak pokreće se sukladno zakonskim ovlastima vodeći pri tome računa o svim okolnostima svakog pojedinog postupka inspekcijskog nadzora. Svrhovitost inspekcijskog nadzora se u pravilu ostvaruje uklanjanjem problema koji se sustavno pojavljuju na tržištu te mogu u znatnijoj mjeri narušiti tržišno natjecanje i/ili prava krajnjih korisnika.

Inspekcijskim postupcima provodit će se kontrola regulatornih obveza i u svim slučajevima u kojima postoji osnovana sumnja u kršenje Zakona. Svi upravni akti doneseni na temelju inspekcijskih nadzora bit će javno objavljeni.

Suradnja

Uloga nacionalnog regulatora podrazumijeva intenzivnu suradnju s ostalim tijelima javne vlasti u RH, znanstvenim institucijama i dionicima tržišta, ali i **međunarodnu suradnju**, odnosno sudjelovanje u radu mnogih međunarodnih institucija ili radnih skupina koje se bave elektroničkim komunikacijama, u kojima HAKOM predstavlja RH. Najvažniji rad bit će vezan uz EU, odnosno EK, BEREC i COCOM, ali i tijela poput ITU-a, ENISA-e, EMERG-a i EaPaReg-a. **Suradnja s domaćim institucijama** najintenzivnija je s MMPI-jem i AZTN-om, Ministarstvom prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Državnim zavodom za statistiku (DZS), kao i znanstvenom zajednicom.

Aktivnosti tržišta elektroničkih komunikacija u 2021.

Br.	Aktivnost	Rezultat	Završetak (kvartal)	Fin. plan	Prioritet
1.	Implementacija novog ZEK-a	Donošenje odgovarajućih provedbenih propisa	II	N ¹	1., 2., 3.
2.	Analiza mjerodavnih tržišta – tržište pristupa mreži na fiksnoj lokaciji	Donesena odluka o analizi mjerodavnog tržišta	IV.	N	2.3., 3.1., 3.3., 4.3.
3.	Analiza mjerodavnog tržišta – tržište započinjanja poziva na fiksnoj lokaciji	Donesena odluka o analizi mjerodavnog tržišta	IV.	N	2.3., 3.1., 3.3., 4.3.
4.	Određivanje veleprodajnih cijena na temelju novih troškovnih modela	Definirane nove veleprodajne cijene	I.	N	2.3., 3.1., 3.3., 4.3.
5.	Prestanak koncentracije HT-a i Optime	Usklađenje analiza mjerodavnih tržišta	III.	N	2.3., 3.1., 3.3., 4.3.
6.	Provođenje Testa istiskivanja marže (MST)	Tarifni paketi SMP operatora u skladu s Metodologijom	kontinuirano	N	2.3., 4.3.

7.	Nadzor cijena završavanja poziva	Cijene završavanja poziva usklađene s provedbenim aktom EK-a	kontinuirano	N	2.3. 3.1.
8.	Vođenje regulatornih sporova	Riješeni predmeti	kontinuirano	N	2.1.
9.	Analiza provedbe regulatornog okvira	Pregled povreda regulatornog okvira	IV.	N	2.3., 4.3.
10.	Izmjene i dopune standardnih ponuda	Novi veleprodajni uvjeti	kontinuirano	N	2.3., 3.1., 3.3., 4.3.
11.	Nadzor provedbe regulatorne obveze računovodstvenog razdvajanja	Izdavanje suglasnosti	II.	N	2.3., 4.3.
12.	Prikupljanje i obrada podataka o stanju tržišta EK-a	Objavljeni podatci o stanju tržišta EK-a	kvartalno	N	4.3.
13.	Aktivnosti oko <i>roaming</i> regulacije	Pružena podrška BEREC-u i operatorima	kontinuirano	N	1.1., 3.1., 3.2., 4.3.
14.	Provedba postupka ozakonjenja EKI-ja	Riješeni predmeti	kontinuirano	N	3.1.
15.	Suradnja s DGU-om na uspostavi jedinstvene baze katastra EKI-ja	Brže i učinkovitije izdavanje posebnih uvjeta, rješavanje imovinsko-pravnih odnosa, kao i neprijavljenih kabela u kabelskoj kanalizaciji	kontinuirano	N	3.1.
16.	Prikupljanje i obrada podataka o pokrivenosti širokopojsnim pristupom	Ažuran grafički prikaz dostupan na internetu	kontinuirano	N, 3237	3.1.
17.	Davanje mišljenja u postupku izrade i donošenja prostornih planova i javne rasprave, uključujući i DPPR	Izdana mišljenja	kontinuirano	N, 3211	2.3., 3.1.
18.	Izdavanje posebnih uvjeta/potvrda glavnog projekta	Izdani posebni uvjeti i potvrde glavnog projekta.	kontinuirano	N	2.3., 3.1.

19.	Utvrđivanje infrastrukturnog operatora (pravo puta)	Riješeni predmeti	kontinuirano	N	3.1.
20.	Praćenje sigurnosti mreža i usluga	Prikupljeni i analizirani podatci o mrežnim i kibernetičkim incidentima Kvartalna izvješća Objavljeno godišnje izvješće	kontinuirano kvartalno II.	N	1.3
21.	Implementacija Toolboxa	Izmjena Pravilnika o načinu i rokovima provedbe mjera zaštite sigurnosti i cjelovitosti mreža i usluga	II	N	1.3.
22.	Provedba pravila o mrežnoj neutralnosti (TSM uredba)	Izmjena općih uvjeta poslovanja operatora, upute operatorima ili rješenje nadzora Izrađena mišljenja i komentari za BEREC Objava i podnošenje godišnjeg izvješća BEREC-u i EK-u	kontinuirano kontinuirano II.	N,	1.1., 2.3.
23.	Analiza parametara kakvoće pružanja usluga operatora	Objava polugodišnjih izvješća	I i III	N	1.1.
24.	Upravljanje adresnim i brojevnim prostorom i osiguravanje usluge prijenosa broja	Osigurano provođenje Plana numeriranja i adresiranja	kontinuirano	N	2.2.
25.	Poticanje razvoja novih usluga	Prikupljeni i analizirani podatci Objavljeni rezultati	kontinuirano	N, 3238	2.1.
26.	Osiguranje i praćenje procesa prijenosa broja	Nesmetani i pravovremeni prijenos broja CABP u radu	kontinuirano	N	1.1.

27.	Nadzor kakvoće obavljanja univerzalne usluge u elektroničkim komunikacijama	Osiguranje kakvoće obavljanja univerzalne usluge Objavljeno godišnje izvješće o kakvoći obavljanja univerzalne usluge	kontinuirano II.	N	1.2.
28.	Analiza postojećih univerzalnih usluga	Izrađena i objavljena analiza	IV	N	1.2.
29.	Kvaliteta usluga, ocjena, ispitivanje i ovjera sustava za mjerenje i naplatu	Provedena mjerenja i postupanje u skladu s rezultatima	kontinuirano	N	1.1.
30.	Obrada zahtjeva za registraciju i obavijesti o početku ili prestanku obavljanja elektroničkih komunikacijskih usluga	Izdane potvrde i ažuriran popis operatora s pomoću sustava e-Operator EU registar operatora ažuriran s popisom RH operatora	kontinuirano	N, 3238	1.1.
31.	Rješavanje prigovora i sporova između korisnika usluga i operatora	Riješeni predmeti	kontinuirano	N	1.1.
32.	Analiza rada Povjerenstava za pritužbe korisnika pri operatorima	Objavljena polugodišnja izvješća o radu Povjerenstava operatora	I. i III.	N	1.1.
33.	Suradnja s predstavnicima Povjerenstava za pritužbe korisnika pri operatorima	Preporuke za poboljšanje rada u rješavanju prigovora/reklamacija	I. i III.	N, 3233	1.1., 4.3.
34.	Analiza Općih uvjeta, posebnih uvjeta i cjenika	Izmjene i dopune općih uvjeta, posebnih uvjeta i cjenika, po potrebi	kontinuirano	N	1.1.
35.	Aktivnosti usmjerene na zaštitu djece u elektroničkim komunikacijama	Obilježen Dan sigurnijeg interneta Ažuriran sadržaj brošure i dostavljen u osnovne škole Održane edukativne radionice za djecu i mlade	I. I. kontinuirano	N, 3233	1.1.

36.	Unapređenje korisničkog iskustva	Korisnicima na raspolaganju: - HAKOMetar - HAKOMetar Plus - Procjenitelj troškova	kontinuirano	N 3238	1.1.
37.	Održavanje Registra „Ne zovi“ i suradnja s MINGOR-om, trgovcima i korisnicima	Registar u funkciji i ostvarena suradnja	kontinuirano	N 3238	1.1.
38.	Informiranje i edukacija korisnika	Izrada brošure, letka i videa Sudjelovanje na radionicama, radijskim i TV emisijama	IV kvartal kontinuirano	N, 3233	1.1.
39.	Suradnja s Udrugama i uključivanje osoba s invaliditetom u digitalno društvo	Poboljšanje kvalitete usluga za osobe s invaliditetom u digitalnom društvu, suradnja s FER-om	kontinuirano	N, 3233	1.1.
40.	Odgovaranje na korisničke upite	Riješeni upiti	kontinuirano	N	1.1.
41.	Provođenje inspekcijskog nadzora	Objavljeno godišnje izvješće Objavljeni upravni akti nadzora	I. kontinuirano	N, 3211	1.1.
42.	Izdavanje stručnih mišljenja	Objavljena i izdana stručna mišljenja	kontinuirano	N	3.2.
43.	Suradnja s međunarodnim tijelima	Rad u međunarodnim tijelima i stručnim skupinama Doprinos razvoju jedinstvenog tržišta EU-a	kontinuirano	N, 3211	3.3.
44.	Suradnja s domaćim institucijama	Održani sastanci Rad u radnim skupinama Ostvarena suradnja	kontinuirano	N, 3211	3.3.

03

POŠTANSKE
USLUGE



Promjene na tržištu poštanskih usluga unatrag nekoliko godina nisu bitno promijenile ulogu i zadaće HAKOM-a kao regulatornog tijela. Nadležnost je propisana ZPU-om i pripadajućim podzakonskim propisima, koji su usklađeni s aktima Svjetske poštanske unije, Direktivom 97/67 EZ o zajedničkim pravilima za razvoj unutarnjeg tržišta Zajednice u području poštanskih usluga i poboljšanju kakvoće poštanskih usluga, uključujući njezine izmjene i dopune (tzv. Poštanske direktive), uz izravnu primjenu Uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o uslugama prekogranične dostave paketa (Uredba o paketima). Zadaće HAKOM-a prvenstveno se odnose na poticanje i stvaranje uvjeta za ravnopravno tržišno natjecanje, uklanjanje barijera za ulaganje i razvoj poštanskog sektora, zaštitu korisnika poštanskih usluga te osiguranju održivosti obavljanja univerzalne usluge na cijelom području RH uz poštovanje propisane kakvoće.

Regulatorne aktivnosti

Regulatorne mjere koje se primjenjuju u međunarodnom poštanskom prometu propisane su odredbama **Poštanske direktive, Uredbe o paketima i akata Svjetske poštanske unije (UPU)**. HAKOM će i ubuduće sve promjene međunarodnih akata implementirati na tržište poštanskih usluga u RH uz istodobno upoznavanje svih dionika na tržištu. Fokus će prvenstveno biti na obvezama koje proizlaze iz Uredbe o paketima, među kojima se jedan dio odnosi na statističko i financijsko praćenje paketa u prekograničnom prometu kao brzorastućem segmentu na zajedničkom tržištu EU-a. Drugi dio obveza vezan je uz praćenje cijena iz opsega univerzalne usluge. HAKOM će provesti postupak ocjenjivanja prekograničnih tarifa pojedinih usluga davatelja univerzalne usluge koje se naplaćuju, odnosno njihovu revalorizaciju/procjenu opravdanosti, a podatci će se dostaviti EK-u radi javne objave.

Stoga će se tijekom godine pratiti primjena Uredbe o prekograničnoj dostavi paketa, koja je implementirana u ZPU-u, te prikupljati statistički podatci u svrhu praćenja rasta paketnog segmenta poštanskog tržišta. Također će se upozoravati imenovani davatelj poštanskih usluga u slučajevima nepravično visokih cijena paketnih usluga u europskom poštanskom prometu.

Posebna pozornost bit će usmjerena na **ažuriranje relevantnih akata i uputa** njihovim izmjenama i dopunama, posebice Pravilnika o obavljanju univerzalnih usluga koji se nije mijenjao još od njegova donošenja u 2013. U okviru podrške MMPI-ju, sudjelovat će se u različitim aktivnostima vezanim uz izmjene i dopune akata Svjetske poštanske unije, kao i u aktivnostima EK-a vezanim uz izradu nove poštanske direktive te izmjena i dopuna Uredbe o paketima.

Nastavit će se neprekidno pratiti **ispunjavanje obveza svih davatelja poštanskih usluga** sukladno ZPU-u, a posebno će se pratiti usklađenost dostavljenih izmjena i dopuna općih uvjeta davatelja poštanskih uvjeta, kao i njihovih cjenika. Po potrebi će se nalagati izmjene ako nisu usklađeni sa ZPU-om. Redovito će se voditi i usklađivati propisane baze podataka s podacima davatelja, a naročito Upisnik davatelja poštanskih usluga. Za nove davatelje poštanskih usluga HAKOM će u postupku prijave provoditi proceduru propisanu ZPU-om.

HAKOM će u sklopu svojih aktivnosti i dalje davati **stručna mišljenja** i objašnjenja u primjeni ZPU-a i podzakonskih akata, kao i odgovore na različite upite zainteresiranih građana i pravnih osoba vezano uz obavljanje poštanskih usluga.

Univerzalna usluga

Imenovani davatelj univerzalne usluge sukladno ZPU-u je HP – Hrvatska pošta d.d. (HP), koja ima **pravo i obvezu obavljati univerzalnu uslugu** na cijelom području RH uz propisanu kakvoću i pristupačne cijene. Aktivnosti HAKOM-a odnose se na kontrolu ispunjavanja obveze HP-a sukladno ZPU-u i Pravilniku o obavljanju univerzalne usluge što, između ostaloga, podrazumijeva provjeru općih uvjeta, cjenika i drugih akata koje donosi davatelj univerzalne usluge.

HAKOM će kontinuirano pratiti mrežu HP-a s pomoću promjena broja i lokacija poštanskih ureda i drugih pristupnih točaka, praćenja propisane gustoće mreže pristupnih točaka, poštovanja procedure prilikom zatvaranja i preseljenja/preustroja poštanskih ureda, kao i njihovih radnih vremena. Također će pratiti i dozvoljena odstupanja od obavljanja univerzalne usluge, posebno u dijelu izuzeća od petodnevnog dostave.

Osnova za regulaciju tržišta je i **kontrola uvjeta i cijena pristupa poštanskoj mreži te rješavanje sporova po zahtjevu davatelja poštanskih usluga**. Naime, nužan uvjet za liberalizaciju tržišta poštanskih usluga je i djelotvoran i učinkovit pristup poštanskoj mreži, na način i pod uvjetima kako se njome koristi davatelj univerzalne usluge. Osiguranjem pristupa mreži davatelja univerzalne usluge posljedično se stvaraju preduvjeti za nove investicije i jačanje konkurentnosti ostalih davatelja poštanskih usluga. Stoga će se pratiti obveza pristupa mreži davatelja univerzalne usluge uz transparentne i nediskriminirajuće uvjete, prvenstveno njegovom standardnom ponudom te cijenama pristupa povezanih s regulatornim izvješćem. Ovisno o rezultatima analiza koje provodi HAKOM, poput pristupa mreži i utjecaja masovnih pošiljaka u univerzalnom području na ukupnu konkurentnost na tržištu, poduzimat će se odgovarajuće mjere.

Sukladno ZPU-u davatelj univerzalne usluge ima obvezu **računovodstvenog razdvajanja prihoda i troškova** za univerzalne te zamjenske i ostale poštanske usluge. Računovodstveno razdvajanje dužan je napraviti prema Naputku HAKOM-a. Razrađeno Regulatorno izvješće dostavlja se HAKOM-u koji će, kao i ranijih godina, obaviti reviziju radi provjere vjerodostojnosti računovodstvenih poslova te donijeti Izjavu o (ne)usklađenosti. Revidirano izvješće predstavlja temeljni dokument na osnovi kojeg HAKOM obavlja Zakonom određene regulatorne aktivnosti, od kojih se posebno ističe regulacija cijena univerzalne usluge i cijena pristupa poštanskoj mreži te izračun **naknade nepravednog financijskog opterećenja (neto trošak)** za davatelja univerzalne usluge. Naime, davatelj univerzalne usluge ima pravo na naknadu neto troška kada mu obveza obavljanja univerzalne usluge stvara nepravedno financijsko opterećenje koje na temelju izračuna utvrđuje HAKOM, a isplaćuje se iz državnog proračuna.

Bitan element obavljanja univerzalne usluge predstavlja i njezina kakvoća. Davatelj univerzalne usluge obavezan je obaviti mjerenje kakvoće u skladu s hrvatskim normama te HAKOM-u dostaviti **Izvješće o kakvoći obavljanja univerzalne usluge**. U cilju provjere rezultata mjerenja iz Izvješća, posebno u dijelu kakvoće prijenosa poštanskih pošiljaka, provest će se neovisna revizija. Prema dobivenim rezultatima revizije poduzet će se odgovarajuće korektivne mjere ako kakvoća ne zadovoljava propisana mjerila.

Radi osiguranja boljeg pregleda mreže davatelja univerzalne usluge, u sklopu **nadogradnje postojećeg GIS interaktivnog portala** za tržište poštanskih usluga, poboljšat će se trenutne funkcionalnosti sustava u smislu naprednijeg unosa i ažuriranja postojećih podataka o poštanskim uredima, ali i dodati nove mogućnosti dodavanja podataka vezanih uz poštanske kovčezice, podataka o kućanstvima izuzetim od petodnevne dostave i drugih podataka.

Zaštita korisnika

Aktivnosti HAKOM-a vezanih uz zaštitu korisnika prvenstveno će se provoditi postupcima **rješavanja sporova između korisnika i davatelja poštanskih usluga** propisanih ZPU-om. Informacije prikupljene prilikom rješavanja sporova dodatno će se rabiti za poboljšanja na tržištu provođenjem inspekcijskih nadzora, ali i eventualnim korekcijama podzakonskih akata i općih uvjeta davatelja. U cilju informiranja i edukacije korisnika poštanskih usluga djelovat će se i preventivno korištenjem različitih kanala komunikacije. Redovito će se objavljivati informacije od interesa za korisnike, a posebno one koje se tiču načina ostvarivanja njihovih prava te obveza davatelja poštanskih usluga. Na temelju analiza sporova s davateljima poštanskih usluga HAKOM će davate-

ljima dati preporuke i smjernice s ciljem ujednačavanja poslovne prakse rješavanja korisničkih sporova i uklanjanja uočenih nedosljednosti.

Inspekcija

Dio regulatornih aktivnosti HAKOM-a provodi se i u okviru **inspekcijskih nadzora** koji su u skladu s utvrđenim načelima svrsishodnosti i razmjernosti. Njihov osnovni cilj je uređeno poštansko tržište, posebno u pogledu obveza koje treba ispuniti davatelj univerzalne usluge te zaštite prava korisnika poštanskih usluga. Inspekcijski nadzori provodit će se prema planu ili na temelju saznanja o potencijalnim kršenjima propisa, odnosno nepravilnostima. U ovisnosti o utvrđenom činjeničnom stanju u nadzorima, poštanski inspektori poduzimat će zakonom propisane mjere i radnje iz svoje nadležnosti, a svi doneseni upravni akti poštanskih inspektora, kao i presude donesene na temelju akata poštanskih inspektora, javno će se objaviti i na internetskim stranicama HAKOM-a.

Suradnja

Domaća suradnja podrazumijevat će intenzivnu suradnju sa svim dionicima na tržištu poštanskih usluga, što uključuje javnopravna tijela u RH, poput MMPI-ja, DZS-a, AZTN-a, te MINGOR-a, kao i predstavnike civilnog društva za zaštitu potrošača te akademsku zajednicu. **Međunarodna suradnja** prvenstveno će se odnositi na aktivno sudjelovanje u radu Europske skupine poštanskih regulatora (ERGP) te zajedničko djelovanje s MMPI-jem u radu Odbora za poštansku direktivu EK-a i Udruge europskih poštanskih uprava (CERP). U suradnji s MMPI-jem HAKOM će sudjelovati u radu tijela Svjetske poštanske unije (UPU). Pored navedenoga bit će nastavljena suradnja i s dionicima tržišta poštanskih usluga iz drugih zemalja.

Aktivnosti na tržištu poštanskih usluga u 2021.

Br.	Aktivnost	Rezultat	Završetak (kvartal)	Fin. plan	Prioritet
1.	Provedba odredaba međunarodnih akata	Ispunjenje preuzetih obveza	kontinuirano	N ¹	3.2.
2.	Dopune i izmjene Pravilnika o obavljanju univerzalne usluge	Dopunjen i usklađen Pravilnik	II.	N	3.2.
3.	Prikupljanje i obrada podataka o stanju tržišta poštanskih usluga	Objavljeni podaci o stanju tržišta poštanskih usluga	kvartalno	N	2.3.
4.	Pregled obveza svih davatelja poštanskih usluga	Provjerene prijave/odjave davatelja, vođenje očevidnika, opći uvjeti, cjenik, statusne promjene i sl.	kontinuirano	N	2.3.
5.	Kontrola ispunjavanja obveze univerzalne usluge	Provjerena obveza petodnevne dostave, gustoća poštanske mreže, radna vremena poštanskih ureda i sl.	kontinuirano	N	1.2.
6.	Kontrola izračuna cjenovnog ograničenja dijela univerzalne usluge	Provjereni ključni parametri koji utječu na cjenovno ograničenje te prilagodba cijena	I.	N	1.1.
7.	Analiza troškovne usmjerenosti cijena univerzalne usluge	Provjerene cijene i troškovi pojedinih usluga	III.	N	1.1.
8.	Kontrola uvjeta i cijena pristupa poštanskoj mreži	Pristup poštanskoj mreži davatelja univerzalne usluge omogućen svim korisnicima pod jednakim uvjetima	kontinuirano	N	2.3.
9.	Vođenje regulatornih sporova	Riješeni predmeti	kontinuirano	N	2.1.

10.	Nadzor provedbe obveze računovodstvenog razdvajanja	Revizija RFI-ja Izjava o usklađenosti	IV.	N	2.3., 4.3.
11.	Nepravredno financijsko opterećenje obavljanja univerzalne usluge (neto trošak)	Provjeren zahtjev za nadoknadu neto troška Odluka o iznosu neto troška	IV.	N	2.3.
12.	Kontrola Izvješća o kakvoći obavljanja univerzalne usluge	Revidirano Izvješće	III.	N	3.2.
13.	Redizajn GIS Interaktivnog portala	Novi GIS Interaktivni portal u funkciji	IV	N	2.3
14.	Korisnički sporovi s davateljima poštanskih usluga	Riješeni sporovi	kontinuirano	N	1.1.
15.	Provođenje inspekcijskih nadzora	Objavljeno godišnje izvješće Objavljeni upravni akti nadzora	kontinuirano	N	1.1.
16.	Izdavanje stručnih mišljenja	Izdana stručna mišljenja	kontinuirano	N, 3237	3.2.
17.	Suradnja s dionicima poštanskog tržišta	Održani sastanci i okrugli stolovi Rad u stručnim skupinama Ostvarena suradnja	kontinuirano	N, 3211	3.3.
18.	Suradnja s međunarodnim tijelima	Rad u međunarodnim tijelima i stručnim skupinama	kontinuirano	N	3.3.



04

**ŽELJEZNIČKE
USLUGE**

Deset godina nakon početka regulacije tržišta željezničkih usluga i uspostave regulatornog tijela za tržište željezničkih usluga, a kasnije i provedbu [Uredbe \(EZ\) br. 1371/2007](#), HAKOM nastavlja proaktivno djelovati i obavljati regulatorne poslove sukladno ZRTŽU-u te štititi prava putnika u željezničkom prijevozu. Pritom je nadležan i za obavljanje inspekcijskih poslova radi što bržeg i efikasnijeg uklanjanja uočenih nepravilnosti. Regulatornim mjerama omogućava se optimalno funkcioniranje tržišta, odnosno promiču se tržišno natjecanje, nediskriminirajući pristup tržištu i pravično korištenje željezničkih usluga. Djelovanjem u području zaštite prava putnika štite se zakonska prava putnika u željezničkom putničkom prijevozu.

Regulatorne aktivnosti

HAKOM većinu svojih aktivnosti provodi po službenoj dužnosti u sklopu nadzora tržišta željezničkih usluga gdje se provode postupci provjere metodologija izračuna **naknada za željezničke usluge**. Nakon uspostave **registra uslužnih objekata** ažurirat će se popis operatora uslužnih objekata. Također će se provjeravati i metodologije za izračun naknada za željezničke usluge koje pružaju operatori uslužnih objekata. **Prikupljanjem podataka o razvoju tržišta i zaštiti prava putnika** pratit će se stanje tržišta u RH radi uvida u samo tržište, kao i za potrebe sudjelovanja u radu radnih grupa neovisne skupine regulatora Europske unije i Europske komisije. Prema potrebi će se provesti analiza obveze vođenja odvojenih računa, uključujući zasebne bilance i račune dobiti i gubitka, za sve uslužne objekte kojima upravljaju i usluge koje pružaju operatori uslužnih objekata. HAKOM će otvoreno djelovati prema tržištu te svoj rad usmjeravati prema **osiguravanju jednakih uvjeta i nediskriminirajućem pristupu željezničkim uslugama** svim podnositeljima zahtjeva. Proaktivnim djelovanjem po službenoj dužnosti i inspekcijskim nadzorima kontrolirat će se tržište, prepoznati i otklanjati moguće prepreke u najbržem mogućem roku. Regulatorno iskustvo iz nadzora i analize tržišta razmjenjivat će se s regulatornim tijelima EU-a, MMPI-jem i EK-om radi usklađivanja prakse i propisa država članica. HAKOM će aktivno sudjelovati u radnoj grupi za izradu strateškog i zakonodavnog okvira iz resora željezničkog i cestovnog prometa resornog Ministarstva.

U provedbi postupaka iz svoje nadležnosti HAKOM će surađivati sa svim dionicima željezničkog sustava, a posebno s upraviteljem infrastrukture, operatorima uslužnih objekata i podnositeljima zahtjeva, kao i s MMPI-jem i Agencijom za sigurnost željezničkog prometa.

Pristup željezničkoj mreži i uslužnim objektima

Zakonom je propisano pravo **pristupa željezničkoj mreži i uslužnim objektima**, kao i svim uslugama potrebnim za obavljanje željezničkog prijevoza. Regulatornim aktivnostima uklanjat će se moguće prepreke pristupu i funkcioniranju tržišta, poticati jednostavnije korištenje željezničkih usluga i tržišna orijentiranost pružatelja željezničkih usluga, kao i općenito podizati razina pružanja željezničkih usluga.

HAKOM kontinuirano prati izradu, donošenje, provedbu i primjenu uvjeta i kriterija sadržanih u Izvješću o mreži. Posebna pozornost posvetit će se procesu izrade i objavljivanja **izvješća o mreži**, njegovu sadržaju, podacima o uslužnim objektima operatora uslužnog objekta, kao i izmjenama i dopunama izvješća o mreži. Potrebno je naglasiti da se u jednoj godini primjenjuju dva izvješća o mreži, dok je istovremeno u izradi novo izvješće o mreži, čime se paralelno obavljaju aktivnosti vezane uz tri različita izvješća o mreži. Svrha nadzora uvjeta pristupa tržištu željezničkih usluga propisanih izvješćem je otklanjanje nedozvoljenih odredbi ili onemogućavanje upravitelja infrastrukture da diskriminira podnositelje zahtjeva, kao i provjera usklađenosti sadržaja sa zakonodavstvom RH i EU-a.

Zaštita prava putnika u željezničkom putničkom prijevozu

HAKOM je sukladno ZOŽ-u nadležan za zaštitu prava putnika u željezničkom putničkom prijevozu te provedbu Uredbe (EZ) br. 1371/2007. U provedbi ovih aktivnosti posebna pozornost posvećuje se **osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti**. Ne temelju uredbe (EZ) br. 1371/2007 i drugih propisa, kojima se uređuju prava putnika u željezničkom putničkom prijevozu ili obavlja inspekcijski nadzor, analizirat će se zaštita prava putnika, nalagati mjere kojima se uklanjaju propusti i poticati kvalitetnija ponuda usluga prijevoza putnika u željezničkom prijevozu.

Sporovi između putnika i prijevoznika rješavat će se na transparentan i objektivan način, u skladu s propisima i na temelju prijedloga Povjerenstva za zaštitu prava korisnika. Analizom sporova identificirat će se potrebe za poboljšanjem uvjeta i načina pružanja prijevoza, pratiti stanje i stvarati podloge za nalažanja odgovarajućih usklađenja prijevoznika postupcima po službenoj dužnosti i inspekcijskim nadzorima.

Jednak pristup uslugama za sve korisnike obveza je prijevoznika i operatora uslužnog objekta kolodvora, a izazov će biti osigurati primjereno pružanje usluga osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti. U cilju podizanja standarda kvalitete poticat će se dijalog dionika tržišta

željezničkih usluga s prijevoznikom i udrugama koje zastupaju interese osoba s invaliditetom. Povećanju razine zaštite prava putnika doprinosit će se sudjelovanjem u izradi propisa iz područja željezničkog putničkog prijevoza i zaštite prava putnika, kojim se uređuju uočeni izazovi na tržištu. HAKOM će aktivno sudjelovati u radnoj grupi koje će analizirati potrebu za izmjenom i dopunu Zakona o ugovorima o prijevozu u željezničkom prometu, radnoj grupi za izradu Zakona o integriranom prijevozu putnika te radnoj grupi za davanje mišljenja na izmjene Uredbe (EZ) br. 1371/2007. i davati mišljenja za kreiranje stajališta za RH kao državu članicu. Izmjenama ove Uredbe prvenstveno se nastoji poboljšati pravna zaštita putnika u željezničkom prijevozu kao slabije strane u ugovornom odnosu sa željezničkim prijevoznikom te dodatno povećati pristupačnost željezničkog prijevoza osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti.

Inspekcija

U području zaštite prava putnika HAKOM obavlja inspekcijski nadzor nad provedbom ZRTŽU-a, Uredbe (EZ) br. 1371/2007 i drugih propisa kojima se uređuju prava putnika u željezničkom prijevozu. U sklopu inspekcijskih nadzora HAKOM će na službenim mjestima i u vozilima kontrolirati uvjete i dostupnost usluga, a posebna pozornost posvetit će se osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti. Pritom će se prijevoznike i operatore uslužnih objekata poticati na educiranje zaposlenika za pomoć osobama s invaliditetom. Također, HAKOM će po potrebi provesti inspekcijske nadzore u području tržišta željezničkih usluga nad provedbom ZOŽ-a s ciljem rješavanja regulatornih pitanja, a posebno pristupa željezničkim uslugama i uslužnim objektima.

Suradnja

Kao član Europske mreže željezničkih regulatornih tijela (ENRRB, eng. *European Network of Rail Regulatory Bodies*) HAKOM će aktivno sudjelovati u radu i razmjeni regulatorne prakse pri Europskoj komisiji i radu Organizacije nezavisnih regulatora za željeznicu (IRG – Rail, eng. *Independent Regulators' Group – Rail*). Izrađivat će se mišljenja i sudjelovati u definiranju smjernica za kreiranje dokumenata iz domene tržišta željezničkih usluga, a u području zaštite prava putnika s obzirom na nadležnost provedbene Uredbe (EZ) br. 1371/2007. Važan zadatak je ujednačavanje europskog željezničkog tržišta donošenjem jedinstvenih europskih propisa, ali i razmjena regulatornih praksi država članica EU-a. HAKOM će surađivati s tijelom nadležnim za sigurnost i interoperabilnost željezničkog sustava - Agencijom za sigurnost željezničkog prometa i tijelom nadležnim za izdavanje dozvola za obavljanje usluga željezničkog prijevoza - MMPI-jem, kao i ostalim institucijama iz željezničkog sustava.

Aktivnosti na tržištu željezničkih usluga u 2021.

Br.	Aktivnost	Rezultat	Završetak (kvartal)	Fin. plan	Prioritet
1.	Izvešće o mreži 2021	Kontrola - Objave izmjena i dopuna izvješća - Analiza usklađenosti sa zakonima	Kontinuirano	N	2.3.
2.	Izvešće o mreži 2022	Kontrola - Objave izmjena i dopuna izvješća - Analiza usklađenosti sa zakonima	Kontinuirano	N	2.3.
3.	Izvešće o mreži 2023	Kontrola - Objave nacрта - Objave izvješća - Analiza usklađenosti sa zakonima	Kontinuirano	N	2.3.
4.	Vođenje regulatornih sporova	Riješeni predmeti	Kontinuirano	N	2.3.
5.	Vođenje registra željezničkih usluga operatora uslužnih objekata	Registar u radu i ažuran	kontinuirano	N	2.3.
6.	Kontrola naknada za željezničke usluge	Analiza metodologija	Kontinuirano	N	2.3.
7.	Nadzor tržišta željezničkih usluga	Analiza uvjeta pristupa mreži i uslužnim objektima	Kontinuirano	N	2.3.
8.	Provođenje inspekcijskih nadzora u području željezničkih usluga	Objavljeni upravni akti nadzora Objavljeno godišnje izvješće	Kontinuirano	N, 3211	2.3.
9.	Pregled tržišta	Kvartalna i godišnja analiza Objava podataka	Kvartalno	N	2.3.

10.	Rješavanje korisničkih sporova	Riješeni predmeti	Kontinuirano	N	1.1.
11.	Inspekcijski nadzor u području zaštite prava putnika	Objavljeni upravni akti nadzora Objavljeno godišnje izvješće	Kontinuirano	N	1.1.
12.	Suradnja na izradi propisa iz područja tržišta željezničkih usluga i zaštite prava putnika	Analiza i izrađeni prijedlozi za poboljšanja	Kontinuirano	N	1.1.
13.	Harmonizacija s EU propisima	Sudjelovanje u radnim grupama i izrađeni prijedlozi HAKOM-a	Kontinuirano	N	3.2.
14.	Izdavanje stručnih mišljenja	Izdana stručna mišljenja	Kontinuirano	N	2.3.
15.	Izvješćivanje EK-a i MMPI-ja u okviru nadzora željezničkog tržišta	Dostavljeno izvješće	IV.	N	
16.	Suradnja s dionicima željezničkog tržišta	Održani sastanci i organizirani okrugli stolovi Rad u stručnim skupinama Ostvarena suradnja	Kontinuirano	N, 3233	3.3.
17.	Suradnja s međunarodnim tijelima	Rad u međunarodnim tijelima i stručnim skupinama	Kontinuirano	N, 3211	3.3.



05

**UPRAVLJANJE
RF SPEKTROM**

Radiofrekvencijski spektar obuhvaća frekvencijski opseg od 9 kHz do 275 GHz kojim se koriste različite radiokomunikacijske službe: radiodifuzija, pokretna služba, fiksna služba, satelitska služba, radioastronomija, radionavigacija itd. U okviru ovih službi postoji velik broj primjena, pri čemu se različite službe često koriste istim frekvencijskim pojasom za različite primjene. Tako se, primjerice, unutar istog pojasa odašilju televizijski programi, rabe kamere i mikrofoni za prijenos događaja kao što su koncerti i utakmice, te radari za istraživanje tla. Stalnim napretkom i promjenama tehnologije te sukladno potrebama društva, kontinuirane su promjene i u načinu uporabe pojedinih frekvencijskih pojaseva, npr. frekvencijski pojas 470 – 860 MHz, kojim se tradicionalno koristilo za zemaljsku televiziju, posljednjih pet godina oslobađa se za uvođenje zemaljskih bežičnih širokopojasnih mreža, odnosno mreže pokretnih komunikacija. Kako bi bio osiguran neometan rad svih postojećih mreža te uvođenje novih, potrebno je pažljivo planirati i usklađivati uporabu RF spektra u RH i na međunarodnoj razini. Razvijene i sigurne elektroničke komunikacije, posebice radiokomunikacije, još jednom su se pokazale iznimno važnima tijekom pandemije bolesti COVID-19 kada su se brojne gospodarske i društvene djelatnosti, uslijed mjera ograničenog kretanja ljudi, odvijale putem mreža pokretnih komunikacija i radiodifuzije.

Stoga, jedna od ključnih nadležnosti HAKOM-a je upravljanje RF spektrom kao prirodno ograničenim općim dobrom, kojim je potrebno upravljati racionalno i odgovorno na dobrobit društva. RF spektrom se upravlja sukladno odredbama propisanim ZEK-om, temeljeno na načelima objektivnosti, transparentnosti i nediskriminacije, kako bi se osiguralo poticajno okruženje za učinkovite investicije, inovacije te tržišno natjecanje.

U provedbi učinkovitog upravljanja nužna je i svakodnevna, sustavna kontrola i nadzor RF spektra, mjerenja, ispitivanja i utvrđivanja uzroka stvaranja smetnja te poduzimanje mjera za njihovo uklanjanje. U tu svrhu ustrojen je sustav kontrolno-mjernih središta i kontrolno-mjernih postaja, koji se kontinuirano nadograđuje i obnavlja u skladu s potrebama.

Peta generacija mreža pokretnih komunikacija (5G)

Promjena poslovanja i općenito životnih navika u 2020. uzrokovanih epidemijom bolesti COVID-19 dodatno su istaknuli važnost digitalizacije čitavog društva. U tome neizostavnu ulogu imaju elektroničke komunikacije i osobito mreže pokretnih komunikacija. Neke od planiranih aktivnosti za uvođenje 5G tehnologije nisu realizirane tijekom 2020. zbog okolnosti uzrokovanih pandemijom te će se nastaviti u 2021. Dovršit će se aktivnosti vezane uz dodjelu RF spektra za 5G kako bi što prije započela izgradnja i komercijalna primjena nove mreže na teritoriju cijele RH. Planira se **dodjela u pojasevima 700 MHz i 3,6 GHz** te je, ovisno o dodatnom interesu, moguća i dodjela u pojasu 26

GHz. Suradnja s dionicima tržišta u okviru **5G radne skupine** nastavit će se prvenstveno radom podskupine za elektromagnetska polja (EMP) i male ćelije te podskupine za izgradnju infrastrukture kako bi se donijele prave mjere za uklanjanje preostalih izazova i prepreka implementaciji 5G-a. Također, HAKOM će nastaviti aktivnosti oko 5G-a na međunarodnoj razini, posebice one vezane uz prekograničnu suradnju. Nastavit će se provoditi mjerenja odgovarajućih parametara mreža pokretnih komunikacija, što uključuje i parametre pete generacije mreža pokretnih komunikacija (5G).

Interes javnosti za 5G tehnologiju posljednje dvije godine vrlo je visok te će HAKOM nastaviti pravedno informirati javnost o aktivnostima vezanima uz 5G i njegovo uvođenje u RH. To će se činiti prvenstveno putem vlastite 5G internetske stranice i drugih komunikacijskih kanala, ali i aktivnim sudjelovanjem na stručnim skupovima. Nastavit će se redovito objavljivanje svih važnih dokumenata koji se donose oko 5G-a, kao i organiziranje događaja na kojima je 5G istaknuta tema. Organizirat će se „5G dan“ kojim HAKOM želi prezentirati i poticati moguće primjene 5G tehnologije, što može dodatno potaknuti razvoj i brži oporavak gospodarstva te općenito doprinijeti većoj kvaliteti života u RH.

Regulatorne aktivnosti

Vlada Republike Hrvatske u svibnju 2020. objavila je [Nacionalni plan djelovanja za uporabu frekvencijskog pojasa 470 – 790 MHz](#) (NPD), kojim je definiran krajnji rok za prelazak svih televizijskih programa na digitalno odašiljanje u DVB-T2 sustavu u frekvencijskom pojasu 470 - 694 MHz te davanje dopuštenja za uporabu frekvencijskog pojasa 700 MHz za zemaljske bežične širokopojasne usluge elektroničkih komunikacija najkasnije do 31. prosinca 2021. U skladu s NPD-om dovršit će se prelazak digitalne zemaljske televizije na sustav DVB-T2 za preostale mreže digitalne televizije te će se time omogućiti implementacija 5G mreža u frekvencijskom pojasu 700 MHz na području cijele RH. Također, nastaviti će se međunarodne aktivnosti za uklanjanje potencijalnih smetnji 5G mrežama u RH u pojasu 700 MHz te neometan rad digitalne televizije na novim TV kanalima u pojasu 470 - 694 MHz.

Puštanjem u komercijalni rad 5G mreže u Hrvatskoj u pojasu 700 MHz javlja se mogućnost pojave štetnih smetnja korisnicima u prijmu digitalne televizije u susjednom pojasu 470 – 694 MHz te će HAKOM propisati zaštitne mjere za izbjegavanje i uklanjanje takvih smetnja.

Tijekom 2021. nastaviti će se obavljati tehnički poslovi vezani uz koncesije za objavljenje djelatnosti radija sukladno zahtjevima nakladnika i AEM-a, što podrazumijeva i **tehničke parametre za nove**

koncesije za obavljanje djelatnosti radija. Frekvencijsko područje predviđeno za FM radio (87,5 – 108 MHz) izrazito je zagušeno pa je upravo mogućnost uvođenja novih programskih sadržaja jedna od glavnih prednosti uvođenja digitalnog radija (DAB+) u VHF III pojasu frekvencija (174 - 230 MHz). HAKOM će u 2021. nastaviti proces **međunarodnog usklađivanja tehničkih parametara odašiljača** za tri pokrivanja digitalnog radija na nacionalnoj razini kako bi se osigurali tehnički preduvjeti za nastavak razvoja digitalnog radija u RH. S obzirom na to da ne postoji obveza gašenja analognog FM radija, brzina i uspješnost implementacije DAB+ platforme prvenstveno će ovisiti o penetraciji DAB+ prijamnika, interesu korisnika za novi radijski sadržaj te interesu postojećih i budućih nakladnika za pružanje novih sadržaja putem DAB+ platforme.

HAKOM kontinuirano unaprjeđuje svoje poslovanje primjenom modernih informatičkih alata i informacijskih sustava kojim osigurava brži i lakši pristup svojim uslugama korisnicima RF spektra te javno pruža informacije iz svoje nadležnosti. U sklopu programa e-Agencija, vezano uz uporabu RF spektra, trenutno su dostupni servisi [e-Dozvola](#) koji omogućavaju jednostavan i brz način podnošenja zahtjeva i izdavanje dozvola za uporabu RF spektra: [e-Plovila](#), [e-Radiodifuzija](#) i [e-Mikro-valna](#). Tijekom 2021. HAKOM će unaprijediti postojeće aplikacije te implementirati tri nova servisa vrste e-Dozvola, za pokretne, nepokretne i amaterske radijske postaje, što će još više doprinijeti e-poslovanju i povećanju kvalitete pruženih usluga. Uz navedene aplikacije za izdavanje dozvole dostupna je i aplikacija Pregled dozvola, koja omogućava pregled izdanih općih i pojedinačnih dozvola za korištenje RF spektra i koja će se po potrebi ažurirati.

HAKOM će u 2021. nastaviti izrađivati i objavljevati **radijska sučelja**. O reguliranim radijskim sučeljima u RH izvještavat će se EK, a specifikacije radijskih sučelja će se objavljevati na internetskim stranicama HAKOM-a i redovito prijavljivati EFIS-u (Europski frekvencijski informacijski sustav).

U sklopu ispunjavanja obveza transparentnosti iz TSM Uredbe, a vezano uz brzine pristupa internetu u mrežama pokretnih komunikacija, HAKOM će nastaviti objavu podataka koje su dostavili operatori u sklopu usporednih karata pokrivanja na svojim internetskim stranicama te podatke o kvaliteti podatkovnih i govornih usluga.

Također, u okviru regulatornih aktivnosti planira se veći angažman na izradi novih, odnosno donošenju odgovarajućih provedbenih propisa, po donošenju novog Zakona o elektroničkim komunikacijama.

Zaštita od EMP-a

Zaštita ljudskog zdravlja od elektromagnetskih polja (EMP) na područjima povećane osjetljivosti važna je i redovita aktivnost HAKOM-a. HAKOM će u okviru postupka provjere podataka o baznim postajama nastaviti vršiti proračune i, prema potrebi, provoditi **mjerenja razina elektromagnetskih polja** na terenu. Nastavit će se provođenje kontrolnih mjerenja razina EMP-a baznih postaja i drugih radijskih postaja te objava mjernih rezultata u okviru HAKOM-ova internetskog GIS portala <http://mapiranje.hakom.hr/>. Aktivnostima vezanim uz kontrolu razina EMP-a radijskih postaja, koje prema potrebi uključuju i preventivno ili korektivno djelovanje, HAKOM osigurava usklađenost postavljanja radijskih postaja s propisima iz područja elektroničkih komunikacija, a posredno i s propisima iz područja zdravstva koji propisuju zaštitu od elektromagnetskih polja.

Rad podskupine za EMP i male ćelije, oformljene u okviru 5G radne skupine, nastavit će se i u 2021. U suradnji s relevantnim predstavnicima znanstvene zajednice, institucija i ostalih dionika putem ove podskupine želi se, između ostalog, bolje informirati i educirati javnosti o utjecajima EMP-a na ljude i osigurati odgovoran pristup izgradnji 5G mreže.

Kontrola spektra

Jedna od glavnih zadaća HAKOM-a je osigurati uporabu RF spektra u skladu s izdanim (važećim) dozvolama i zaštititi nositelje dozvola za uporabu RF spektra. Slijedom toga provodi se redovita **kontrola i nadzor RF spektra** koja uključuje dnevna, tjedna i mjesečna mjerenja te različite mjerne kampanje. Za mjerenja se rabi sofisticirani mjerni sustav koji se sastoji od više kontrolno-mjernih središta, kontrolno-mjernih postaja, mjernih vozila i ručnih mjernih uređaja. Sva mjerenja provode se prema jasno definiranim procedurama koje su u skladu s važećim normama, propisima i preporukama. Rezultati prikupljeni mjerenjima primjenjuju se i kao podloga za daljnje planiranje i koordinaciju RF spektra. U sklopu aktivnosti **zaštite od smetnja** posebna pozornost bit će posvećena zaštiti servisa za zaštitu i spašavanje, hitne službe, pomorske i zrakoplovne radijske komunikacije, koje imaju važnu ulogu za sigurnost ljudskih života i zaštitu imovine, te operatorima pokretnih elektroničkih komunikacija.

Mjerna akcija mjerenja smetnji iz Talijanske Republike: U razdoblju od srpnja do rujna svake godine obavljaju se opsežna mjerenja smetnji hrvatskim radijskim (FM i T-DAB+) i televizijskim (DVB-T/T2) mrežama, a koje dolaze iz Talijanske Republike na VHF i UHF frekvencijskim područjima. Nakon mjerenja obrađuju se mjerni rezultati, što konačno rezultira prijavama smetnja talijanskoj administraciji i Međunarodnoj telekomunikacijskoj uniji (ITU) radi osiguranja preduvjeta za prelazak

na DVB-T2 te da bi se omogućilo uvođenje novih pokretnih usluga u RF spektru druge digitalne dividende.

Mjerna akcija WAS/RLAN na frekvencijskom području 5 GHz: Tijekom 2021. očekuje se početak rada prvih meteoroloških radara u frekvencijskom pojasu 5470 – 5725 MHz, stoga HAKOM očekuje intenziviranje poslova vezanih uz provođenje ciljane provjere uporabe frekvencijskog pojasa 5 GHz, kao i uklanjanja neželjenih smetnji meteorološkim radarima. HAKOM će pritom provjeravati usklađenost rada WAS/RLAN uređaja s ranije izmijenjenim uvjetima uporabe propisanim općim dozvolama. Cilj mjerenja je prije svega omogućavanje neometane implementacije i uporabe novih meteoroloških radara u frekvencijskom pojasu 5 GHz. Istovremeno će HAKOM omogućiti korištenje dodatnog spektra za WAS/RLAN uređaje na otvorenim prostorima izmjenom općih dozvola, na temelju rezultata i zaključaka Svjetske radiokomunikacijske konferencije 2019.

Mjerna akcija verifikacije pokrivanja pokretnih mreža: U sklopu ispunjavanja obveza transparentnosti iz TSM Uredbe, a vezano uz brzine pristupa internetu u mrežama pokretnih komunikacija, izvršit će se mjerna akcija čiji je cilj provjera podataka o pokrivanju pokretnih mreža koje su dostavili operatori pokretnih mreža. Akcija će se provoditi kontinuirano kako bi se redovito osvježavali podatci koji se objavljuju u sklopu usporednih karata pokrivanja.

Kontrolno-mjerni sustav

Održavanje i nabava kontrolno-mjernog sustava: Sofisticirani mjerni sustav, koji se primjenjuje za provedbu mjerenja u svrhu kontrole RF spektra, redovno se održava i nadograđuje kako bi bio u korak s najnovijim tehnologijama koje se implementiraju u području elektroničkih komunikacija. U redovne aktivnosti održavanja mjernog sustava spadaju: ugovori o održavanju, popravcima, razvoju, dogradnji i umjeravanju mjerne opreme i programskoj podršci za sustav; popravci, održavanje i nabava komunikacijske opreme za povezivanje kontrolno mjernog sustava kao i njezin najam, redovna kontrola i atestnih sustava protupožarne i protupožarne zaštite; održavanje antenskih stupova koji uključuje bojanje, provjeru vertikalnosti i uzemljenja; radovi vezani uz održavanje građevina kontrolno-mjernog sustava, detaljne godišnje preglede kontrolno-mjernih središta, kontrolno-mjernih postaja i mjernih vozila te redovno umjeravanje mjernih instrumenata prema planu kalibracije.

Izgradnja kontrolno-mjerne postaje (KMP) na Lošinju: Radi što kvalitetnije kontrole i nadzora RF spektra, planira se izgradnja nove kontrolno-mjerne postaje na području sjevernog Jadrana. S obzirom na potrebu uvođenja novih pokretnih usluga u RF spektru druge digitalne dividende te uvođenje DVB-T2 sustava u emitiranju kod televizijskih mreža, u planu je izgradnja KMP-a kojim

će se omogućiti nadzor i kontrola spektra na višestruko širem području pokrivanja teritorija RH u odnosu na trenutno pokrivanje postojeće kontrolno-mjerne postaje.

Preseljenje i nadogradnja kontrolno-mjerne postaje (KMP) na Bilogori: U svrhu kvalitetnije kontrole i nadzora RF spektra, planira se preseljenje postojeće postaje s područja Jadrana na područje sjevernog dijela RH. Ova aktivnost nadovezuje se na izgradnju novog KMP-a, odnosno usporedno s planom izgradnje novog KMP-a na području sjevernog Jadrana, u planu je preseljenje i nadogradnja postojećeg KMP-a putem kojeg će se omogućiti nadzor i kontrola spektra na višestruko širem području pokrivanja teritorija RH u odnosu na trenutno pokrivanje postojeće kontrolno-mjerne postaje na području sjevernog i sjeverozapadnog dijela RH.

Inspekcija

Inspeksijski nadzor provodi se nakon što su mjerenjima utvrđene nepravilnosti i odstupanja od uvjeta propisanih dozvolom za uporabu RF spektra. Također, kontinuirano se provodi proaktivni i reaktivni nadzor stavljanja na tržište i/ili u pogon (uporaba) radijske opreme na temelju Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti i [Direktive 2014/53/EU](#) (Pravilnik o radijskoj opremi).

Suradnja

Sudjelovanje u radu **međunarodnih radnih skupina vezanih uz upravljanje RF spektrom** u okviru CEPT-a i ITU-a te specijaliziranih radnih skupina u okviru BEREC-a i EK-a ključno je za pozicioniranje RH i zaštitu nacionalnih interesa. Posebno treba istaknuti sudjelovanje u radu RSC-a i RSPG-a kao tijela odgovornih za harmonizaciju RF spektra i donošenje politika upravljanja RF spektrom na razini EU-a. U okviru međunarodne suradnje, HAKOM će sudjelovati na međunarodnim konferencijama, simpozijima i radionicama vezanim uz upravljanje RF spektrom i sudjelovati u izradi dokumenata bitnih za regulaciju uporabe radiofrekvencijskog spektra na europskoj razini. Također, surađivat će s administracijama susjednih zemalja radi prekogranične koordinacije i usklađivanja uporabe RF spektra te razmjene iskustava u upravljanju RF spektrom. RF spektar će se usklađivati na međunarodnoj razini sukladno međunarodnim propisima i sporazumima. Predstavnici HAKOM-a će prema potrebi sudjelovati na koordinacijskim sastancima s administracijama susjednih zemalja te sklapati provedbene sporazume vezane uz uporabu RF spektra.

Sudjelovanje na međunarodnim sastancima za rješavanje smetnji i interakcija s međunarodnim institucijama nadležnim za područje radijskih komunikacija od velike je važnosti za rješavanje dugogodišnjih smetnja u frekvencijskim pojasevima FM radija i digitalne zemaljske televizije. HAKOM će nastaviti sudjelovati u radu Radne podskupine za prekograničnu koordinaciju („Good Offices“) koju je osnovala savjetodavna Skupina za politiku upravljanja RF spektrom pri Europskoj komisiji. Također, sudjelovat će se na međunarodnim sastancima, izvješćivati o statusu smetnja te tražiti daljnji angažman nadležnih tijela Međunarodne telekomunikacijske unije (ITU), Radijskog regulacijskog odbora (RRB) i direktora Radiokomunikacijskog ureda (BR) na rješavanju problema smetnja u području zemaljske radiodifuzije.

Na **domaćoj razini** HAKOM će surađivati s ministarstvima, agencijama, zavodima i drugim tijelima kako bi upravljanje RF spektrom bilo učinkovito i svrsishodno te se osiguralo poticajno okruženje za investicije, inovacije i tržišno natjecanje iz područja elektroničkih komunikacija. Suradivati će se i s akademskom zajednicom i industrijom na konzultativno-edukativnoj razini.

Aktivnosti upravljanja RF spektrom u 2021.

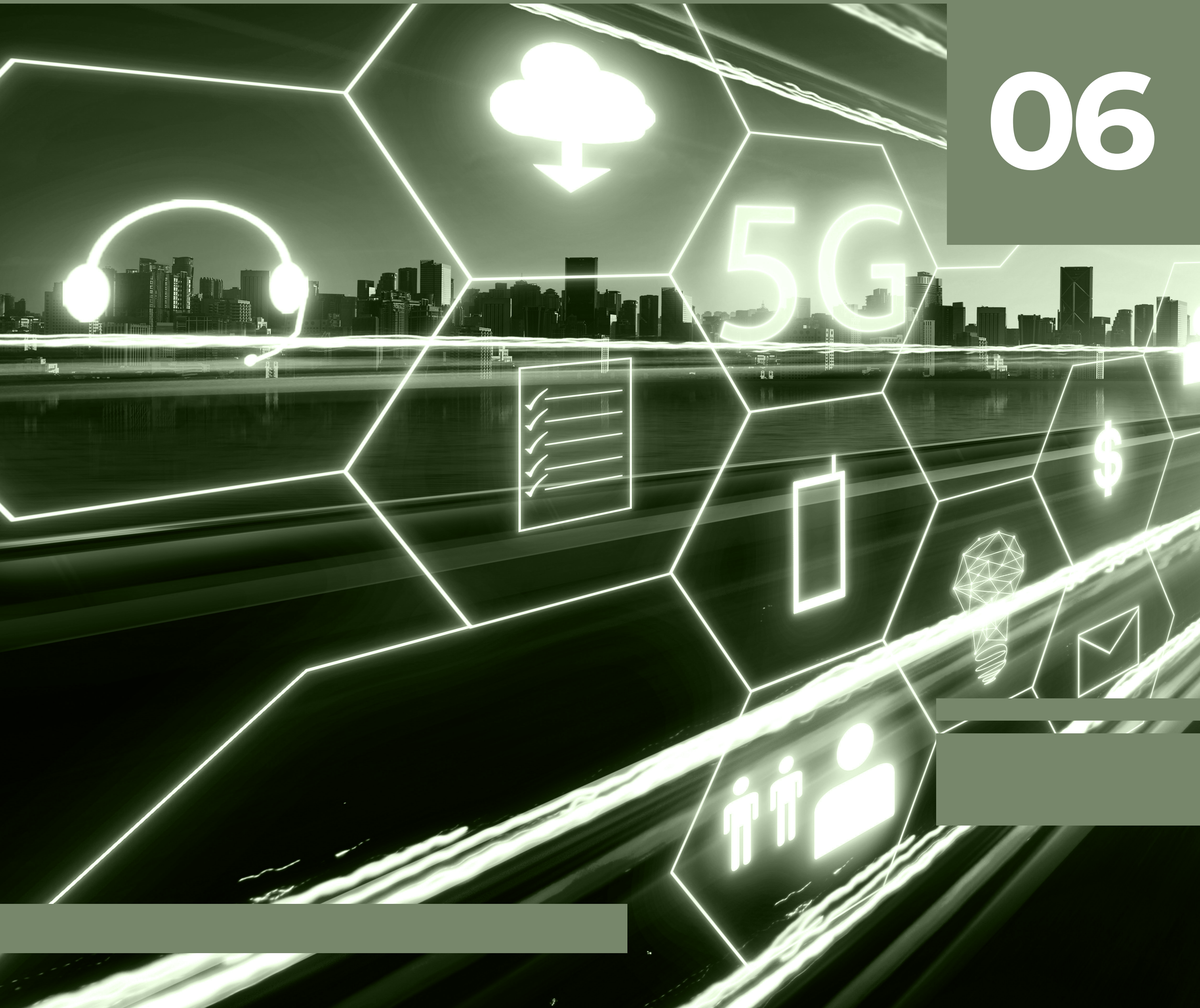
Br.	Aktivnost	Rezultat	Završetak (kvartal)	Fin. plan	Prioritet
1.	Vođenje i organizacija rada 5G radne skupine	Organizirani sastanci radne skupine i izrađeni potrebni dokumenti	kontinuirano	N, 3293	2.2., 2.3.
2.	Organizacija „5G dana“	Održan „5G dan“	III.	N, 3293, 3233	2.2., 2.3.
3.	Uporaba druge digitalne dividende 694 - 790 MHz i praćenje EU regulative	Sudjelovanje u aktivnostima koje se provode na razini EU-a oko izrade tehničkog i regulatornog okvira	kontinuirano	N, 3211	2.2.
4.	Priprema tehničkih parametra za raspisivanje natječaja za nakladnike radija	Tehnički parametri za zatražene koncesije za obavljanje djelatnosti radija pripremljeni i dostavljeni AEM-u	kontinuirano	N, 3233	2.2.

5.	Dodjela RF spektra za 5G	Proveden postupak dodjele i izdana dozvola za uporabu RF spektra	II.	N	2.2., 2.3.
6.	Međunarodno usklađivanje RF spektra	Sklopljeni provedbeni sporazumi sa susjednim državama i usklađene pojedine radijske postaje	kontinuirano	N, 3211	2.2.
7.	Nadogradnja GIS platforme	Unaprijeđena platforma: izrade statističkih upita i omogućen pristup podacima	kontinuirano	N, 3213 4541	2.2.
8.	Osiguranje tehničkih preuvjeta za digitalni radio i izdavanje dozvola za RF spektar	Osigurani tehnički preuvjeti (frekvencije) za nastavak razvoja digitalnog radija u RH te sukladno interesu izdana dozvola za uporabu RF spektra za komercijalni rad	IV.	N, 3233	2.2.
9.	Izmjena Tablice namjene i planova dodjele RF spektra	Tablica namjene i planovi dodjele izmijenjeni i spremni za usvajanje sukladno međunarodnim propisima, iskazanom interesu te razvoju tržišta i tehnologije	III.	N, 3238	2.1., 2.2., 2.3.
10.	Izdavanje dozvola za uporabu RF spektra na temelju podnesenog zahtjeva	Riješeni zahtjevi za izdavanje dozvole za uporabu RF spektra	kontinuirano	N	2.2.
11.	Priprema izračuna i godišnjih faktura za uporabu RF spektra za važeće dozvole	Izračunate naknade i izrađene godišnje fakture za uporabu RF spektra	kontinuirano	N	2.2.
12.	Nadogradnja servisa e-Dozvola	Implementirane tri nove vrste e-Dozvola (za pokretne, nepokretne i amaterske radijske postaje	IV.	N	2.2.
13.	Izdavanje potvrda o usklađenosti	Izdane potvrde za radijske postaje koje su udovoljile uvjetima	kontinuirano	N	2.2.

14.	Planiranje i optimizacija radiokomunikacijskih mreža	Osigurana učinkovita uporaba RF spektra: - poboljšano pokrivanje postojećih mreža - Osigurani uvjeti za rad novih mreža.	kontinuirano	N	2.2.				
15.	Ažuriranje radijskih sučelja	- Izrađena radijska sučelja - Poslana obavijest prema EK-u Sučelja javno objavljena	kontinuirano	N	2.2.				
16.	Implementacija podzakonskih akata iz područja upravljanja RF spektrom	Donošenje odgovarajućih provedbenih propisa	II.	N	3.2.				
17.	Kontrola radiofrekvencijskog spektra	Detaljna mjerna izvješća o provedenim mjerenjima	kontinuirano	N	2.2.				
18.	Zaštita i mjerenje elektromagnetskih polja (EMP)	Javno objavljena mjerna izvješća za provedena mjerenja na terenu	kontinuirano	N	2.2.				
19.	Provođenje mjerne akcije mjerenja smetnji iz Talijanske Republike	Detaljni izvještaj o provedenoj akciji mjerenja i podnesena prijava za uklanjanje smetnji	III. – IV.	N	2.2.				
20.	Provođenje mjerne akcije WAS/RLAN na frekvencijskom području 5 GHz	Detaljna mjerna izvješća o provedenim mjerenjima. Osigurani preduvjeti za neometanu implementaciju meteoroloških radara u pojasu 5 GHz	kontinuirano	N	2.2.				
21.	Provođenje mjerne akcije verifikacije pokrivanja pokretnih mreža	Detaljna mjerna izvješća o pokrivanju pokretnih mreža.	kontinuirano	N	2.2.				
22.	Održavanje i nabava kontrolno-mjernog sustava	Provedena nabava mjerne opreme za nove tehnologije (5G) te redovita kalibracija mjerne opreme	kontinuirano	N, 3232 4521	2.2.				
23.	Izgradnja kontrolno-mjerne postaje (KMP)	Izgrađena nova kontrolno-mjerna postaja (KMP)	IV.	N, 3239 3225 4212 4221 4223	2.2.				
24.	Preseljenje i nadogradnja kontrolno-mjerne postaje (KMP)	Kontrolno-mjerna postaja (KMP) preseljena i nadograđena	III.	N, 3239 4212 4221	2.2.				
25.	Provođenje inspekcijskih nadzora	Objavljeno godišnje izvješće	kontinuirano	N, 3211	2.2.				
26.	Suradnja i međunarodne aktivnosti oko RF spektra	Objavljeni upravni akti	kontinuirano	N, 3211	2.2., 3.3.				
27.	Rješavanje međunarodnih smetnja	Sudjelovanje na međunarodnim sastancima Riješene međunarodne smetnje koje zahtijevaju dodatnu koordinaciju.	kontinuirano	N, 3211	2.2.				

06

**RAZVOJNI PROGRAMI
I NACIONALNI NADLEŽNI
URED ZA
ŠIROKOPOJASNOST (BCO)**



HAKOM će u ulozi Nositelja okvirnog programa (NOP) u 2021. nastaviti s koordinacijom provedbe Okvirnog nacionalnog programa za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (ONP).

Osim koordinacije provedbe projekata i stručne pomoći ostalim tijelima u sustavu, osobito Posredničkim tijelima prve i druge razine – Ministarstvu regionalnoga razvoja i fondova EU-a (MRRFEU) i Središnjoj agenciji za financiranje i ugovaranje (SAFU), NOP će sve aktivnosti vezane uz provedbu ONP-a objavljivati na internetskoj stranici <https://nop.hakom.hr/> te izvještavati EK.

Osobita pozornost bit će pridana kontroli realizacije najavljenih komercijalnih ulaganja operatora.

Fokus će biti stavljen na razvoj 5G-a kao i daljnje jačanje dostupnosti i korištenja širokopojasnog pristupa velikih i ultra velikih brzina s pomoću novih strukturnih programa te Instrument za povezivanje Europe (CEF, eng. *Connecting Europe Facility*). Glavne okosnice djelovanja HAKOM-a kao nacionalnog Nadležnog ureda za širokopojasnost (BCO, eng. *Broadband Competence Office*) bit će usmjeravanje bespovratnih sredstava u projekte namijenjene razvoju 5G-a i realizaciju ciljeva Gigabitnog društva te njihova primjena u razvoju moderne konkurentne ekonomije budućnosti. Ured će u 2021. biti dodatno ojačan znanjima i ekspertizama svih relevantnih dionika kako bi se putem internetske stranice te drugih oblika komunikacije omogućilo profesionalno i visokokvalitetno informiranje građana i poslovnih subjekata o novim mogućnostima i prilikama koje donosi daljnji razvoj širokopojasnog pristupa internetu. Dodatno, iskustva i praksa razmjenjivat će se na sastancima i radionicama Europske mreže BCO-a te ostalim grupama kojima je cilj razvoj 5G mreže i mreža vrlo velikih kapaciteta (VHCN).

Aktivnosti razvojnih programa i BCO-a u 2021.					
Br.	Aktivnost	Rezultat	Završetak (kvartal)	Fin. plan	Prioritet
1.	Pružanje stručne pomoći u planiranju, provedbi i nadzoru projekata izgradnje širokopojasnih mreža	Provedeno savjetovanje i informiranje	kontinuirano	N	2.2., 2.3.
2.	Komunikacija s korisnicima o statusima projekata	Korisnici informirani	kontinuirano	N,	2.2., 2.3.

3.	Rad u Odboru za praćenje OPKK-a	Sudjelovanje na sjednicama Odbora; Praćenje napretka u postizanju specifičnih ciljeva OPKK-a	kontinuirano	N, 3211	2.2.
4.	Praćenje realizacije komercijalnog interesa	Sastavljeno izvješće o realizaciji ispunjenja iskaza komercijalnih interesa operatora	kontinuirano	N	2.2.
5.	Suradnja s tijelima državne uprave vezano uz provedbu ONP-a	Provedba ONP-a	kontinuirano	N	2.2., 2.3.
6.	Izveštavanje Europske komisije o provedbi ONP-a	Pismeno izvješće o provedbi ONP-a	kontinuirano	N 3237	2.2.
7.	Rad Nadležnog ureda za širokopojasnost (BCO)	Izrađena internetska stranica BCO-a; Koordinacija tijela uključenih u rad BCO-a	I. II	N	2.2.
8.	Savjetovanje i informiranje građana i pravnih osoba vezano uz razvoj širokopojasnog pristupa internetu	Provedeno savjetovanje i informiranje	kontinuirano	N,	2.2.
9.	Suradnja s dionicima vezano za razvoj širokopojasnosti	Ostvarena suradnja; Rad u stručnim skupinama	kontinuirano	N	2.1., 2.2., 2.3.
10.	Suradnja s međunarodnim tijelima	Sudjelovanje na sastancima Europske mreže BCO-a i radu ostalih međunarodnih grupa	kontinuirano	N, 3211 3233	2.2.



07

**OSTALE AKTIVNOSTI
HAKOM-A**

Regulatorni okvir

Zakonodavstvo EU-a podložno je čestim promjenama akata. Uzimajući u obzir promjene koje se događaju na tržištu elektroničkih komunikacija, poštanskih i željezničkih usluga, jedna od strateških aktivnosti HAKOM-a bit će detaljna analiza takvih akata EU-a iz perspektive interesa RH i dionika tržišta u RH. Rezultati analize ugrađivat će se u **prijedlog stajališta** koje usvaja Vlada RH i na temelju kojega se vodi daljnji pregovori u zakonodavnom postupku. Jednako važno je **preuzimanje pravne stečevine EU-a** te **optimizacija zakona i propisa**, odnosno prilagođavanje određenih sektorskih pravila kako bi bila optimalna u odnosu na tržišta.

HAKOM će, prvenstveno kroz rad BEREC-a, također nastaviti pratiti razvoj budućeg zakonodavnog okvira na EU razini, a koji će se ticati potencijalne regulacije digitalnih platformi, u okviru sektorskih propisa te će sukladno istom detaljno analizirati buduće akte i dobivene rezultate ugrađivati u prijedlog stajališta koje usvaja Vlada RH.

Javnost rada

Javnost rada definirana je dvjema razinama: zakonskoj i onoj koja poslovanje čini transparentnijim ili učinkovitijim za korisnike HAKOM-ovih usluga. Zakonska predviđa podnošenje Godišnjeg izvješća o radu za prethodnu godinu Hrvatskome saboru i Vladi Republike Hrvatske, uključujući i Financijsko izvješće, donošenje i objavu Godišnjeg programa rada i Financijskog plana za sljedeću godinu uz prethodno javno savjetovanje, javnu objavu svih odluka uz prethodno javno savjetovanje za sve one s većim utjecajem na tržište, objavu donesenih rješenja, frekvencijskih planova i slično. Osim ovim zakonski zadanim postupcima, velika pozornost dat će se objavi i svih ostalih informacija važnih za krajnje korisnike ili poslovne subjekte: objavu vijesti, savjeta i upozorenja (uključujući i putem društvenih mreža), uz mogućnost svakodnevnog telefonskog kontakta za korisnike ili kontakata drugim elektroničkim putem (aplikacija „Pitajte nas“, e-pošta, društvene mreže).

Pristup informacijama

HAKOM kao tijelo javne vlasti omogućuje korisnicima ostvarivanje prava na pristup informacijama kao i ponovnu uporabu informacija u skladu s odredbama Zakona o pravu na pristup informacijama. Zahtjev za pristup informacijama ili ponovna uporaba informacija podnose se putem usmenog ili pisanog zahtjeva HAKOM-u, a pristup informacijama omogućuje se i objavljivanjem

informacija o radu HAKOM-a putem službenih internetskih stranica HAKOM-a. Ovako će HAKOM ostvariti načelo otvorenosti i javnosti djelovanja te pravodobnosti, potpunosti i točnosti informacija koje se daju, odnosno objavljuju. HAKOM će i dalje redovito objavljivati informacije značajne za rad i organizaciju te omogućavati pristup traženim informacijama odlučivanjem o svakom podnesenom zahtjevu na propisani način i u zakonskim rokovima.

Zaštita osobnih podataka

Poslovanje HAKOM-a usklađeno je s [Uredbom \(EU\) 2016/679](#) Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ, te drugim mjerodavnim propisima o zaštiti podataka. Kao voditelj obrade osobnih podataka HAKOM će obrađivati osobne podatke ispitanika (korisnika, stranaka u postupku, podnositelja zahtjeva i drugih osoba) poštujući sve propise i primjenjujući načela i uvjete obrade osobnih podataka te će prikupljati i obrađivati podatke na način kojim se osigurava odgovarajuća sigurnost osobnih podataka, uključujući zaštitu od neovlaštene ili nezakonite obrade te od slučajnoga gubitka, uništenja ili oštećenja. Detalji uvjeta i načina obrade osobnih podataka propisani su Politikom zaštite osobnih podataka koja je objavljena na stranica HAKOM-a. Pored navedenih aktivnosti, HAKOM kao nadzorno tijelo, nastavit će nadzirati provode li operatori i drugi davatelji usluga mjere zaštite podataka i sigurnosti elektroničkih komunikacija, koje su propisane ZEK-om.

Sudski postupci

Sudski postupci u kojima će HAKOM sudjelovati kao stranka u postupku obuhvaćat će upravne sporove pokrenute protiv konačnih odluka HAKOM-a, prekršajne postupke koje je pokrenuo HAKOM 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 korištenje (državni proračun) te za rad HAKOM-a.

Razvoj kompetencija i unapređenje poslovnih procesa

Obavljanje stručnih poslova iz nadležnosti HAKOM-a zahtijeva visokokvalificirane stručnjake razli-

čitih specijalnosti od kojih se očekuje stručnost i znanje u skladu s međunarodnim zahtjevima i potrebama tržišta elektroničkih komunikacija, poštanskih i željezničkih usluga. HAKOM će nastaviti s razvojem i unapređenjem sustava upravljanja ljudskim potencijalima, a kao pilot-tijelo sudjelovati u projektu Ministarstva pravosuđa i uprave „**Razvoj kompetencijskog okvira za zaposlene u javnoj upravi**“. U sklopu projekta planira se izraditi sustav stručnih kompetencija s ciljem unapređenja stručnog, učinkovitog i profesionalnog pružanja usluga korisnicima. S obzirom na to da su zaposlenici najveći i najvažniji resurs HAKOM promiče cjeloživotno obrazovanje te sustavno ulaže u razvoj svojih zaposlenika kao najveće vrijednosti. U 2021. će se nastaviti s daljnjom **izobrazbom radnika, školovanjem na diplomskim i poslijediplomskim studijima**, a kako bi se do kraja implementirao sustav razvoja osobne karijere uvest će se **alat za objektivnu procjenu zaposlenika**.

HAKOM kontinuirano radi na poboljšanju i unapređenju poslovanja usmjerenog na zadovoljstvo korisnika usluga. U fokusu poslovne politike je usmjerenost na mogućnosti za poboljšavanje i spremnost na promjene. U cilju daljnje optimizacije vlastitih procesa i mogućnosti postizanja poboljšanja poslovanja uspostaviti će se **metodologija upravljanja poslovnim procesima** (BPM, eng. *Business Process Management*) kao sustavnog pristupa poboljšavanja poslovanja, temeljenog na oblikovanju, mjerenju, analizi, poboljšanju i upravljanju procesima.

U 2020. provedeni su pilot-projekti implementacije sustava **procjene učinka regulatornih propisa** (RIA) koji će unaprijediti postojeći sustav donošenja odluka. Procjena učinka regulatornih propisa je instrument za poboljšanje kvalitete donošenja novih propisa i evaluaciju postojećih. Razvoj sustava procjene regulatornog učinka propisa doprinosi transparentnosti regulatornog postupka. U 2021. očekuje se implementacija sustava u procese HAKOM-a.

Uspostavit će se proces **upravljanja projektima** (PM, eng. *Project Management*). Proces će omogućiti trenutnu dostupnost podataka o opsegu projekata, terminskom planu, troškovima, sudionicima i statusu projektnih aktivnosti. PM će osigurati da su podatci pregledni, razumljivi, sveobuhvatni, ažurni i točni.

e-Agencija

Nastavit će se razvijati servisi u okviru programa e-Agencije okrenuti vanjskim korisnicima, a u nastojanju da se unaprijede, pospješe i osuvremene trenutni poslovni procesi u HAKOM-u, uz vođenje uredskog poslovanja u skladu s propisima, neophodno je uvođenje i implementacija novih internih procesa i sustava, kao i poboljšanje trenutnih servisa. Radi toga će se implementirati **nove funkcionalnosti u program za uredsko poslovanje** čime će se ostvariti veća učinkovitost i bolje praćenje

procesa organizacijskog poslovanja. Uspostavit će se i tri nova servisa za korisnike HAKOM-ovih usluga, odnosno tri vrste e-Dozvola: za pokretne, nepokretne i amaterske radijske postaje.

Implementacija novog ERP sustava: U cilju unaprjeđenja organizacijske i financijske učinkovitosti, HAKOM planira implementirati novi ERP sustav koji podrazumijeva i uvođenje novog računovodstvenog programa, čime se očekuje postizanje učinkovitijeg procesa knjiženja i financijskog izvještavanja, što će dovesti do boljeg radnog učinka zaposlenika te učinkovitijeg financijskog upravljanja i kontrole.

Aktivnosti upravljanja RF spektrom u 2021.					
Br.	Aktivnost	Rezultat	Završetak (kvartal)	Fin. plan	Prioritet
1.	Izrada prijedloga stajališta u donošenju EU propisa	Izrađeni prijedlozi	kontinuirano	N	3.2.
2.	Preuzimanje pravne stečevine EU-a	Izrađeni prijedlozi	kontinuirano	N, 3211	3.2.
3.	Usklađivanje propisa	Dani prijedlozi izmjena	kontinuirano	N	3.2.
4.	Izrada godišnjeg i financijskog izvješća za 2020.	Godišnje i financijsko izvješće za 2020. podneseni Hrvatskome saboru	II.	N	4.1
5.	Izrada godišnjeg programa rada i financijskog plana za 2022.	Dokumenti usvojeni nakon savjetovanja s javnošću i suglasnosti Vlade RH	IV.	N	4.1
6.	Donošenje Pravilnika o naknadama	Donesen Pravilnik o plaćanju naknada za obavljanje poslova HAKOM-a nakon savjetovanja s javnošću	IV.	N	4.1
7.	Pristup informacijama	Informacije dostupne javnosti Ispunjeni uvjeti prema Zakonu o pravu na pristup informacijama	kontinuirano	N	4.1.

8.	Zaštita osobnih podataka	Osigurana visoka razina zaštite osobnih podataka koje HAKOM obrađuje kao voditelj obrade	kontinuirano	N	4.1.
9.	Rješavanje sudskih postupaka	Izrađeni akti i podnesci: optužni prijedlozi, prekršajni nalozi, tužbe, žalbe, odgovori na tužbe i žalbe te ovršni prijedlozi. Zastupanje pred sudovima, upravnim i drugim državnim tijelima	kontinuirano	N	2.1.
10.	Izobrazba radnika	Stecene kompetencije	kontinuirano	N, 3213	4.2.
11.	Školovanje na dodiplomskim, diplomskim i poslijediplomskim studijima	Stjecanje dodatnih stručnih i primjenjivih znanja vezanih uz radno mjesto	kontinuirano		4.2.
12.	Uvođenje nove funkcionalnosti programa za uredsko poslovanje	Program u radu	IV.	N, 3238	4.1.
13.	Razvoj sustava procjene učinka regulatornih propisa (RIA)	Sustav razvijen i implementiran	IV.	N	4.1
14.	Implementacija procesa upravljanja projektima (PM)	Procesi uspostavljeni	II.	N	4.1
15.	Razvoj kompetencijskog okvira	Proveden pilot-projekt	IV.	N, 3238	4.1.
16.	Uvođenje novog modula upravljanja radnim učinkom	Uveden modul	IV.	N, 3238	4.2.
17.	Implementacija novog ERP sustava	Započeta implementacija novog ERP sustava	III.	N, 4541	4.1.
18.	Zaštita i mjerenje elektromagnetskih polja (EMP)	Javno objavljena mjerna izvješća za provedena mjerenja na terenu	kontinuirano	N	2.2

POKRATE

AEM – Agencija za elektroničke medije

AZTN – Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja

BCO (Broadband Competence Office) – Nadležni ured za širokopojasnost

BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications) – Tijelo europskih regulatora u elektroničkim komunikacijama

BPM (Business Process Management) – Upravljanje poslovnim procesima

BR (Radiocommunication Bureau) – Radiokomunikacijski ured

CABP – Centralna administrativna baza prenesenih brojeva

CEF (Connecting Europe Facility) – Instrument financiranja za EKI u EU-u

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

DAB (Digital Audio Broadcasting) – Digitalna radiodifuzija zvuka

DGU – Državna geodetska uprava

DPPR – Državni plan prostornog razvoja

DVB-T2 (Digital Video Broadcasting –Terrestrial2) – Zemaljska radiodifuzija digitalnog videosignala druge generacije

DZS – Državni zavod za statistiku

EaPaReg (Eastern Partnership Electronic Communications Regulators Network) – Tijelo koje okuplja regulatore iz istočnih europskih država izvan Eu-a

EFIS (ECO Frequency Information System) – Europski frekvencijski informacijski sustav

EK – Europska komisija

EKI – Elektronička komunikacijska infrastruktura

EKM – Elektronička komunikacijska mreža

EMERG (Euro-Mediterranean Regulators Group) – Tijelo koja okuplja regulatore iz država mediteranskog bazena

EMP - elektromagnetsko polje

ENISA (European Network and Information Security Agency) – Europska agencija za sigurnost informacijskih mreža

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

EU (European Union) – Europska unija

FM (Frequency Modulation) – Frekvencijska modulacija

GIS – Geoinformacijski sustav

GIS EKI – Geoinformacijski sustav elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme

HAKOM – Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti

HP – Hrvatska pošta d.d.

HT – Hrvatski Telekom d.d.

IOT (Internet of Things) – Internet stvari

IRG (Independent Regulators Group) – Organizacija nezavisnih regulatora

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

ITU (International Telecommunication Union) – Međunarodna telekomunikacijska unija

KMP – Kontrolno-mjerna postaja

MINGOR – Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

MMPI – Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture

MRRFEU – Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije

MST (Margin Squeeze Test) – Test istiskivanja marže

MUP – Ministarstvo unutarnjih poslova

M2M (Machine to Machine) – Komunikacija između dva uređaja

nCERT (national Computer Emergency Response Team) – Nacionalni tim za hitne računalne intervencije

NIS (Network and Information Security) – Mrežna i informacijska sigurnost

NOP – Nositelj Okvirnog programa (za razvoj širokopojasnog pristupa internetu)

NPD – Nacionalni plan djelovanja za uporabu frekvencijskog pojasa 470 – 790 MHz

ONP – Okvirni nacionalni program (za razvoj širokopojasnog pristupa internetu)

OPKK – Operativni program konkurentnost i kohezija

OSI – Osobe s invaliditetom

OTC – Operativno-tehnički centar za nadzor telekomunikacija

PM (Project Management) – Upravljanje projektima

RF – Radiofrekvencijski

RFI – Regulatorni financijski izvještaj

RIA (Regulatory Impact Assessment) – Procjena regulatornog utjecaja

RLAH (Roam Like At Home) – U roamingu kao kod kuće

RRB (Radio Regulations Board) – Radijski regulatorni odbor

RSC (Radio Spectrum Committee) – Odbor za radiofrekvencijski spektar

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

RH – Republika Hrvatska

SAFU – Središnja agencija za financiranje i ugovaranje

SSURDD – Središnji državni ured za razvoj digitalnog društva

SMP (Significant Market Power) operator – Operator sa značajnom tržišnom snagom

SOA – Sigurnosno-obavještajna agencija

TV - Televizija/televizijski

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

UPU (Universal Postal Union) – Svjetska poštanska unija

UVNS – Ured Vijeća za nacionalnu sigurnost

VHCN (Very High Capacity Network) - Mreža vrlo velikog kapaciteta

VHF (Very High Frequency) – Vrlo visoka frekvencija - EM valovi na radijskim frekvencijama od od 30 MHz do 300 MHz

WAS/RLAN (Wireless Access System / Radio Local Area Network) – Bežični pristupni sustav / Radijska lokalna mreža

WLAN (Wireless Local Area Network) – Lokalna bežična mreža

ZEK – Zakon o elektroničkim komunikacijama

ZPU – Zakon o poštanskim uslugama

ZOŽ – Zakon o željeznici

ZRTŽU – Zakon o regulaciji tržišta željezničkih usluga i zaštiti prava putnika u željezničkom prometu

ZSIS – Zavod za sigurnost informacijskih sustava

