



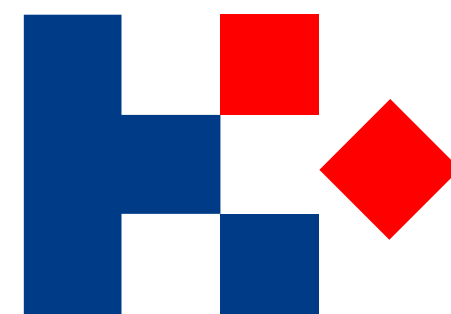
GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU 2019.

ZAGREB, LIPANJ 2020.



HRVATSKA
REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE
DJELATNOSTI

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (HAKOM), na temelju Zakona o elektroničkim komunikacijama, ovime podnosi Hrvatskome saboru i Vladi Republike Hrvatske godišnje izvješće o svom radu za 2019. godinu. Financijsko izvješće i završni račun sastavni su dio ovog izvješća.



SADRŽAJ

RIJEČ PREDSJEDNIKA VIJEĆA	4
RIJEČ RAVNATELJA	4
1. SAŽETAK	5
2. ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE	10
3. POŠTANSKE USLUGE	33
4. ŽELJEZNIČKE USLUGE	43
5. UPRAVLJANJE RF SPEKTROM	51
6. ZAŠTITA KORISNIKA	62
8. OSTALE AKTIVNOSTI HAKOM-a	72
9. FINACIJSKO IZVJEŠĆE	90
10. PRIVITCI	96



Protekla godina bila je ispunjena značajnim događajima na tržištima elektroničkih komunikacija te poštanskih i željezničkih usluga. Početkom godine završen je proces u kojem je Hrvatski telekom preuzeo od Hrvatske pošte društvo HP Produkcija te je time napravio iskorak u pružanje usluga naplatne televizije putem zemaljske odašiljačke mreže. Nakon toga je sredinom godine dogovoreno preuzimanje Tele2 od strane Slovenia Broadband (SBB). Predmetna transakcija bila je podložna ocjeni Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja koja ju je ocijenila dopuštenom početkom 2020. godine, nakon provedene pravne i ekonomske analize. Vijeće HAKOM-a održalo je u 2019. godini 35 sjednica (dvije izvanredne) na kojima je doneseno 87 odluka od kojih posebno ističem odluke o analizama mjerodavnih tržišta koje su osnova za nametanje regulatornih obveza. Donesene su i odluke o novoj metodologiji testa istiskivanja marže i iznosu stope povrata uloženog kapitala (WACC – Weighted Average Cost of Capital) usmjerene na stvaranje boljih uvjeta za tržišno natjecanje. Operatorima je dodijeljen spektar u području 2100 i 2600 MHz za poboljšanje kvalitete pokretnih mreža.

U području poštanskih usluga bilježi se stabilan broj izvršenih poštanskih usluga uz blagi porast paket-skih usluga povezanih s e-trgovinom. Također su i nadalje osigurani uvjeti i kakvoća pružanja univerzalne usluge, dostupne svim korisnicima poštanskih usluga na cijelom području RH, uz jamstvo pristupačne cijene univerzalne usluge. Izdvojio bih odluku o ukidanju dodatne naplate malog paketa od strane davatelja univerzalne usluge, te početak primjene Uredbe 2018/644 o uslugama prekogranične dostave paketa koja za cilj ima veću transparentnost cijena te zaštitu korisnika, kako bi se još više potaknuo međunarodni promet i iskoristio potencijal e-trgovine.

Temeljem Zakona o željeznici u 2019. započeli smo izradu registra svih uslužnih objekata, a upravitelji objekata obvezni su javno objaviti opis uslužnog objekta i besplatno ga staviti na raspolaganje. Rješavali smo i zahtjev jednog teretnog prijevoznika za transparentan i nediskriminirajući pristup uslužnom objektu.

Pri regulaciji tržišta posebnu pozornost posvetili smo uvođenju novih tehnologija, zaštiti tržišnog natjecanja i zaštiti korisnika usluga u mrežnim djelatnostima kao pretpostavkama održivog razvoja gospodarstva.

Tonko Obuljen, predsjednik Vijeća

Stručna služba HAKOM-a prošla je u 2019. kroz organizacijske promjene, pri čemu smo uspostavili organizaciju rada u četiri sektora: sektor poštanskih usluga, sektor željezničkih usluga, sektor elektroničkih komunikacija i sektor upravljanja i kontrole RF spektra, uz poseban Odjel za razvojne programe. Organizaciju dopunjuje zajednička služba za pravnu, tehničku i administrativnu podršku poslovanju. Time smo postali još snažnija agencija koja stručno može obraditi specifičnosti koje se pojavljuju na svakom reguliranom tržištu, a opet ostvarujemo sinergijske učinke koji proizlaze iz sličnosti mrežnih djelatnosti i dijeljenja zajedničkih resursa.

Stručna služba HAKOM-a osigurava stručnu podršku u regulatornim poslovima Vijeća, a također obavlja javnopravne poslove putem javnih ovlasti. Naš je osnovni zadatak biti kvalitetan i efikasan servis građanima i tvrtkama, odnosno korisnicima naših usluga, što znači da postupke izvršavamo brže od propisanih rokova i sa što manje birokracije. Velik broj naših servisa dostupan je putem digitalne platforme e-Agencije, koje redovito nadograđujemo i činimo još pouzdanijima i efikasnijima uz smanjene troškove poslovanja s nama kao tijelom s javnim ovlastima. Važan nam je cilj i transparentno pružiti točne i pravovremene informacije putem internetskog portala i GIS portala, posebno informacije o pravima korisnika, zbog čega je iznimno važna prisutnost na društvenim mrežama.

Zbog stručnosti HAKOM-ovih djelatnika, HAKOM je u 2019. preuzeo važnu ulogu u aktualnim pitanjima kibernetičke sigurnosti vezanim za razvoj 5G mreža, a pružamo i podršku jedinicama lokalne i regionalne samouprave u vezi s razvojem mreža za širokopolasni pristup internetu i mogućnostima korištenja bespovratnim sredstvima iz fondova EU-a. HAKOM-ovi stručnjaci aktivni su u brojnim nacionalnim i međunarodnim radnim grupama te su angažirani u radu Hrvatskog predsjedništva Vijeća EU-a i u radu Europske komisije.

Miran Gosta, ravnatelj

Sažetak

01



FINANCIJSKO IZVJEŠĆE

HAKOM je u 2019. nastavio stabilno poslovati te su ostvareni prihodi veći od rashoda za obavljanje vlastitih djelatnosti i razvoj. Ukupni prihodi, koji uključuju prihode po posebnim propisima, tekuće pomoći od institucija i tijela EU-a, prihode od imovine i ostale prihode iznosili su 93.092.841 kunu. Rashodi su istovremeno iznosili 78.514.583 kuna.

ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE

Tržište elektroničkih komunikacija obilježilo je daljnje ulaganje u mreže nepokretnih i pokretnih komunikacija. Ukupna ulaganja od gotovo 2,8 milijardi kuna činila su više od 24 posto ukupno ostvarenih prihoda na tržištu, koji iznose malo više od 11,5 milijardi kuna. Ulaganja u mrežu i mrežnu opremu rasla su 160 milijuna kuna i prešla 1,5 milijardi, a u dodatne radiofrekvencijske (RF) kapacitete operatori pokretnih komunikacija uložili su 162 milijuna kuna. Ova ulaganja omogućila su da danas više od 99,9 posto kućanstava može dobiti širokopojasni internet, a RH prati prosjek dostupnosti NGA (Next Generation Access) mreža na razini EU-a. Dostupnih NGA priključaka gotovo je 700.000, što je godišnje povećanje od oko deset posto.

Analiza trenutačnog stanja dostupnosti brzina širokopojasnog pristupa pokazuje da je u većim gradovima, gdje postoji veći komercijalni interes operatora, dostupnost mreža velikih brzina puno veća nego u ruralnim područjima. Ukupni broj potencijalnih korisnika svjetlovodnih mreža krajem 2019. iznosio je više od 275.000, od čega je samo u 2019. taj broj povećan za gotovo 110.000.

Broj korisnika širokopojasnog interneta putem pokretnih i nepokretnih mreža raste, kao i korisnika telefonskih usluga u pokretnim mrežama i naplatne televizije. Jedino je broj korisnika telefonske usluge u nepokretnim mrežama u neprekidnom padu. Nastavlja se trend supstitucije klasičnih telefonskih usluga OTT uslugama za komunikaciju putem interneta (npr. WhatsApp, Viber, Skype i iMessage). Prihodi od klasičnih usluga, u što spadaju i SMS poruke, u padu su, ali rastu ukupni prihodi od pristupa širokopojasnom internetu, čime je pad donekle kompenziran.

Mrežna pokrivenost stanovništva 4G signalom izrazito je visoka i ovisno o operatoru iznosi između 95 i 99,44 posto. Trenutni frekvencijski kapaciteti svih mreža (2G, 3G i 4G) zadovoljavaju potrebe velike većine stanovnika tijekom čitave godine.

Podatkovni promet nastavio je rasti. U nepokretnim mrežama iznosio je oko 14 posto, a u pokretnim gotovo 70. Zbog tako velikog rasta, frekvencijski kapaciteti koje donosi 5G tehnologija bit

će ključni za zadržavanje ili poboljšanje postojeće kvalitete. Broj priključaka komunikacije među strojevima (M2M) raste nešto sporije nego 2018. godine, iako je to područje s najvećim potencijalom u budućnosti.

Mrežna neutralnost i otvorenost interneta se poštuje. Operatori u RH ne blokiraju i ne usporavaju internetski promet u odnosu na aplikacije dostupne korisnicima, kojima je dostupna besplatna kontrola kvalitete interneta putem aplikacija HAKOMetar i HAKOMetar plus. Mjerenja brzina u nepokretnim mrežama pokazuju da samo jako mali broj korisnika ne dobiva brzine u skladu s ugovorenima.

Kibernetičkoj sigurnosti pridaje se sve veća važnost u RH, kao i na razini EU-a. HAKOM je u suradnji s drugim mjerodavnim tijelima u RH odgovarajuće izmijenio i dopunio sektorske propise za nadolazeće razdoblje te je sudjelovao u izmjenama Nacionalne strategije kibernetičke sigurnosti i pripadajućeg akcijskog plana. Obavljena je nacionalna procjena 5G rizika.

Nastavljeno je ozakonjenje postojećeg stanja elektroničke komunikacijske infrastrukture s ciljem ostvarivanja novčanih naknada za korištenje nekretnina. Broj pristiglih zahtjeva jedinica lokalne samouprave (JLS) nešto je manji nego 2018., ali ih je tijekom 2019. riješeno 65 posto više. HAKOM je pristupio sustavu e-Dozvola Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja (MGIPU): posebnih uvjeta gradnje je oko 24 posto više, a izdanih potvrda na glavne projekte oko četiri posto manje.

Završene su analize mjerodavnih tržišta kao jednog od glavnih alata u regulaciji tržišta, a zbog neprekidnog razvoja tržišta dodatno je revidirana i objavljena nova Metodologija testa istiskivanja marže koja stupa na snagu 2020. Redovito su analizirane ponude maloprodajnih tarifnih paketa operatora radi utvrđivanja prolaze li test istiskivanja marže, odnosno je li tržišna utakmica u skladu s pravilima, te su po potrebi donošene odgovarajuće regulatorne mjere.

POŠTANSKE USLUGE

Zaustavljen je pad ukupnog broja poštanskih usluga. Blagi rast od 0,6 posto i više od 311 milijuna ostvarenih usluga u 2019. prvenstveno je rezultat jačanja gospodarskih aktivnosti i povećanja e-trgovine, što je utjecalo na potražnju za uslugama. Najveći utjecaj na rast ukupnih usluga imala je potražnja za paketskim uslugama zbog e-trgovine. Djelomičnu korist od e-trgovine imale su i pismovne pošiljke jer se dio manjih komada robe šalje i pismovnim pošiljkama kao „mali paketi“. Ukupno ostvareni prihod na tržištu iznosio je 1.830.317.672 kuna, što je za 171,9 milijuna kuna više nego prethodne godine i predstavlja godišnji rast od oko deset posto. Od početka liberalizacije

broj usluga u prekograničnom prometu povećao se za oko 43 posto. Tijekom 2019. ostvareno je oko 28,5 milijuna ovih usluga koje sad zauzimaju više od devet posto ukupnog tržišta. Rast međunarodnog prometa prvenstveno je rezultat povećanog dolaznog prometa povezanog s e-trgovinom.

Tržišni udjeli davatelja prema broju ostvarenih usluga nisu se značajnije mijenjali. Hrvatska pošta (HP) ostala je vodeći davatelj s ostvarenih 262,5 milijuna usluga, odnosno s udjelom od 84,3 posto. Prihode su povećali i HP i ostali davatelji, pri čemu je povećanje kod HP-a iznosilo sedam posto, a kod ostalih davatelja oko 18 posto. Ostali davatelji uglavnom obavljaju samo visokovrijedne usluge, što je povećalo njihov udjel u prihodima tržišta za oko dva posto. Udjel HP-a prema ostvarenim prihodima krajem 2019. iznosio je 68,5 posto.

Najveći udjel po broju ostvarenih usluga ima univerzalna usluga sa 61,7 posto, slijede ostale poštanske usluge s 27,6 posto, a preostali udjel zauzimaju zamjenske poštanske usluge. Najveća konkurencija vlada kod ostalih poštanskih usluga koje nude gotovo svi prijavljeni davatelji, a najveći ih broj nudi isključivo ovu uslugu. U opseg ovih usluga spadaju osnovne vrste pošiljaka (pisma i paketi) koje još imaju i neku dodanu vrijednost, odnosno tzv. ekspresne pošiljke te tiskanice i izravna pošta. Iako ostale usluge ne čine ni 28 posto svih usluga, po prihodima su rasle 18 posto i imaju udjel oko 46 posto u ostvarenim prihodima tržišta. Očekuje se nastavak ovih trendova.

Regulatorne obveze na tržištu se poštuju. Utvrđeno je da regulatorni financijski izvještaji HP-a ispunjavaju zadane uvjete. Nepravredno financijsko opterećenje HP-a zbog obveze obavljanja univerzalne usluge (neto trošak) nakon revizije za 2018. iznosi 94 milijuna kuna, deset milijuna kuna manje nego što je traženo. Krajem godine započeo je projekt unaprjeđenja metodologije izračuna troškova univerzalne usluge.

Tijekom godine zaprimljen je zahtjev HP-a o povećanju cijena dijela opsega univerzalne usluge u unutrašnjem prometu kojem nije udovoljeno. Provjerom je utvrđeno te je donesena odluka da ne bi bilo opravdano povećati cijene jer bi to bilo u suprotnosti sa Zakonom o poštanskim uslugama (ZPU) i regulatornim pravilima na snazi za razdoblje 2017. - 2019.

HP se kao davatelj univerzalne usluge u potpunosti pridržava propisane gustoće pristupnih točaka za teritorij i stanovništvo RH. Mreža poštanskih ureda u 2019. ostala je na broju 1016 iz godine ranije.

ŽELJEZNIČKE USLUGE

Na željezničkom tržištu prisutan je jedan upravitelj infrastrukture i najveći operator uslužnih objekata HŽ Infrastruktura (HŽI). Tržište željezničkog putničkog prijevoza liberalizirano je stupanjem na snagu Zakona o željeznici (ZOŽ), ali je i dalje bio prisutan samo jedan putnički prijevoznik – povijesni putnički prijevoznik HŽ Putnički prijevoz (HŽPP). Usluge prijevoza tereta obavljalo je devet prijevoznika, dva više nego 2018.

Željezničkom mrežom prometovala su 332.882 vlaka, od čega 260.576 putničkih i 72.306 teretnih. Tijekom 2019. prevezeno je 14,7 milijuna tona robe, odnosno 7,2 posto više nego u prethodnoj godini. Od ulaska u EU povećava se količina prevezene robe, a povijesni teretni prijevoznik smanjio je svoj udjel u prevezenoj robi za 4,42 posto u odnosu na 2018. Uslugama putničkog prijevoza koristilo se ukupno 19,9 milijuna putnika, odnosno 1,93 posto manje.

U prosincu 2019. u rad je pušteno novoizgrađenih 12 km pruge Gradec - Sveti Ivan Žabno nakon dugog niza godina bez novih pruga. Time se ukupna duljina povećala s 2605 na 2617 km (0,46 posto). HŽI je najavio nastavak ulaganja u željezničku infrastrukturu radi konkurentnosti željeznice drugim vrstama prijevoza, prije svega cestovnom. Ukupni prihod upravitelja infrastrukture rastao je za jedan posto i krajem godine je iznosio 147,5 milijuna kuna.

HŽI je zakonski i u roku objavio Nacrt Izvješća, a nakon toga i samo Izvješće o mreži. Prije objave konačnog izvješća provedeno je savjetovanje sa svim zainteresiranim stranama u kojem je sudjelovao i HAKOM u ulozi regulatora. HŽI upravlja s 2617 km željezničkih pruga, od čega je elektrificirano 980 km (37,62 posto). Izmjeničnim sustavom elektrifikacije elektrificirano je 977 km s 25 kV, 50 Hz, a ostala tri kilometra s 3 kV istosmjernog sustava napajanja.

G. 2019. provedeno je zakonom propisano savjetovanje s predstavnicima korisnika usluga željezničkog prijevoza tereta i putnika. Ova istraživanja na tržištu trebaju biti smjerokaz operatorima uslužnih objekata, upravitelju infrastrukture i prijevoznicima za poboljšanje dostupnosti informacija korisnicima te fleksibilnost i dostupnost uslužnih objekata. Analize su javno objavljene.

RF SPEKTAR

Najznačajnije aktivnosti bile su vezane uz uvođenje 5G tehnologije i pripremne radnje za replaniranje mreža digitalne zemaljske televizije s ciljem oslobađanja 700 MHz pojasa. Izdane su nove dozvole za uporabu RF spektra radi prelaska digitalne zemaljske televizije na sustav DVB-T2 i H.265/HEVC standard kodiranja. Prelazak s DVB-T na DVB-T2 započeo je u rujnu, a već u studenome 2019. sa svih većih zemaljskih odašiljača mogli su se pratiti najvažniji televizijski programi u novom sustavu.

Sva tri operatora mreža pokretnih komunikacija počela su testirati 5G mreže u 3,6 GHz pojasu, a u sklopu 5G radne skupine Vladi Republike Hrvatske (VRH) predložen je odabir Osijeka kao prvog hrvatskoga grada u kojem bi počeo komercijalni rad 5G mreža. Nakon dodjele preostalih blokova u frekvencijskom pojasu 1920 - 1980 / 2110 - 2170 MHz, dovršene početkom 2019., pokrenut je i dovršen postupak dodjele frekvencijskog pojasa 2500 - 2690 MHz. Svakom od tri operatora dodijeljen je po jedan blok 2 x 20 MHz uparenog spektra. Dozvole izdane u ovom postupku počele su vrijediti od 1. svibnja 2019. i tehnološki su neutralne. Broj 2G baznih postaja praktički se nije mijenjao, dok je broj 3G rastao za 7,5 posto, a 4G 53 posto. Time su prvenstveno povećani prijenosni kapaciteti mreža, a ne pokrivenost koja je otprije bila visoka.

Krajem 2019. ukupno je bilo u radu 152 mreže analognog FM radija: 11 javnih – Hrvatska radiotelevizija (HRT) (tri državne i osam regionalne razine) i 141 komercijalna (tri državne, tri regionalne, 18 županijske i 117 gradske/lokalne razine). Interes za pokretanjem novih radijskih postaja, kao i za poboljšanje kvalitete pokrivanja postojećih radijskih postaja, postoji i dalje. Agenciji za elektroničke medije (AEM) dostavljeni su pripremljeni tehnički parametri za raspisivanje javnog natječaja za 29 različitih koncesija.

Kontrola i nadzor spektra je, osim zaštite od smetnja, uključivala i zaštitu od nedozvoljenih razina elektromagnetskih polja. Mjerenja baznih postaja ni u jednom slučaju nisu pokazala prekoračenja vrijednosti propisanih pravilnikom Ministarstva zdravstva, a sva izvješća javno su objavljena. Smetnje iz Italije i dalje su prisutne. Ljetna mjerna kampanja utvrdila je da su FM frekvencije više ugrožene od frekvencija za televiziju. Rezultati mjerenja ukazuju na stagnaciju broja smetnja u odnosu na 2018.

ZAŠTITA KORISNIKA

Elektroničke komunikacije najizazovnije su područje u zaštiti korisnika usluga. Tijekom 2019. riješeno je 1468 sporova između korisnika i operatora, 1,94 posto manje u odnosu na prethodnu godinu. Kod većine operatora zabilježen je rast broja sporova, ali manji broj sporova dva operatora s najvećom korisničkom bazom doveo je do ukupnog smanjenja. Od svih sporova, za 488 je doneseno rješenje o odbacivanju ili obustavi bez potrebe za ulaskom u meritum, a 980 ih je završeno odlukom. Razlozi zbog kojih korisnici pokreću sporove najčešće su se odnosili na obračun, potrošnju i ostvareni promet, a zatim na prijevremeni raskid ugovora zbog povreda pretplatničkog ugovora. Značajan dio sporova odnosio se na prijevremeni raskid ugovora sukladno Zakonu o zaštiti potrošača (ZZP), ali su 1. kolovoza 2019. stupile na snagu nove zakonske odredbe koje bolje uređuju sklapanje ugovora na daljinu.

Riješenih sporova između korisnika i davatelja poštanskih usluga bilo je 410. Odlukom je odbijeno 219 zahtjeva korisnika, a usvojeno je ili djelomično usvojeno 153 zahtjeva. Ostatak su bila rješenja o obustavi ili odbacivanju. Broj zaprimljenih sporova značajnije je rastao u odnosu na 2018., a većina se odnosila na davatelja univerzalne usluge. Korisnici su najčešće prigovarali na neobavljenu uslugu, zatim zbog oštećenja pošiljaka, a nakon toga zbog gubitka pošiljaka i prekoračenja roka za prijenos i uručenje.

Tijekom 2019. donesene su odluke u pet postupaka po zahtjevima putnika u željezničkom prijevozu. Zahtjevi su se odnosili na povrat novca zbog vraćanja prijevoznih karata, posebice pretplatnih prijevoznih karti, kao i karata kupljenih putem interneta kod kojih povrat nije moguć. Predmet zahtjeva putnika bila su i kašnjenja vlakova manja od 60 minuta kod kojih putnik nema pravo na naknadu. Broj sporova rješavanih pred HAKOM-om je manji nego prethodne godine.

Posebna pažnja posvetila se ranjivim skupinama potrošača - osobama starije životne dobi i osobama s invaliditetom, kao i djeci. Registar „Ne zovi“ krajem godine prešao je 47.000 upisanih brojeva. Nastavljen je program zaštite djece na internetu te je dovršen projekt „Pristupačnog web-sjedišta“ i javno objavljena Metodologija izrade pristupačnog web-sjedišta za osobe s invaliditetom.

INSPEKCIJA

Inspekcijski nadzori obuhvaćali su sva tri tržišta s posebnim naglascima na poštovanje regulatornih obveza, univerzalne usluge, zaštitu korisnika i putnika, kvalitetu pristupnih mreža, sukladnost radijske opreme, djelotvornu uporabu radiofrekvencijskog spektra, neželjene komunikacije, pravovremenu isplatu naknada korisnicima i mrežnu neutralnost. Inspektori elektroničkih komunikacija obavili su 106 inspekcijskih nadzora prema Zakonu o elektroničkim komunikacijama (ZEK) i pripadajućim propisima. Poštanski inspektori proveli su 33 nadzora, a tri nadzora odnosila su se na zaštitu prava putnika u željezničkom prijevozu. Sva inspekcijska rješenja javno su objavljena, od kojih je ono za ukidanje naplate 4,50 kuna za uručenje malog paketa imalo najveći odjek u javnosti.

NOSITELJ OKVIRNOG PROGRAMA

HAKOM je kao Nositelj okvirnog programa (NOP) nastavio ispunjavati svoje zadaće iz Okvirnog nacionalnog programa za razvoj širokopojasne infrastrukture u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (ONP). Tijekom 2019. zaprimljeno je 17 nacrtu planova razvoja širokopojasnog interneta (PRŠI) koji zajedno sa 69 zaprimljenih tijekom prethodne tri godine obuhvaćaju 477 jedinica lokalne i regionalne samouprave. Preliminarno je analizirano i ocijenjeno 17 nacrtu PRŠI-ja te provedeno 69 javnih rasprava. Za sve zaprimljene PRŠI-je provedena je ocjena sukladnosti sa strukturnim pravilima ONP-a i svi su ocijenjeni pozitivno. HAKOM je kao NOP izdao ukupno 72 Potvrde o usklađenosti.

URED ZA ŠIROKOPOJASNOST

Ulogu hrvatskog Nadležnog ureda za širokopojasnost HAKOM obnaša od lipnja 2016. Tijekom rada kontinuirano je informirana javnost i potencijalni nositelji projekata o inicijativi „WiFi4EU“ te su upućivani o načinu i mogućnostima korištenja bespovratnim sredstvima u sklopu inicijative. Istovremeno je pružena pomoć općinama i gradovima pri registraciji i prijavi na natječaj. Tijekom 2019. EK je realizirao dva kruga dodjele sredstava putem vaučera. U dosadašnja tri kruga dodjele vaučera (jedan u 2018. i dva u 2019.) 438 jedinica lokalne samouprave iz RH osvojilo je vrijednosne kupone pojedinačne vrijednosti 15.000 eura, odnosno ukupne vrijednosti 6.570.000 eura. Gotovo 80 posto hrvatskih općina i gradova osvojilo je vrijednosne kupone.

OSTALE AKTIVNOSTI HAKOM-a

Nastavljena je suradnja i učešće u radu brojnih međunarodnih stručnih tijela ili radnih grupa, od kojih treba posebno izdvojiti suradnju vezanu uz EU i Tijelo europskih regulatora u elektroničkim komunikacijama (BEREC), Međunarodne telekomunikacijske unije (ITU), Europske konferencije poštanskih i telekomunikacijskih uprava (CEPT) i međunarodne organizacije regulatora sva tri tržišta. Velik dio poslovanja temelji se na programu e-Agencija, a građanima, poslovnim subjektima, državnoj upravi i javnim službama nastoji se pružiti što kvalitetnija i jednostavnija elektronička usluga. Otvorenost prema javnostima i dalje je praksa, a u organizaciji se potiče cjeloživotno obrazovanje i razvoj kompetencija. Na kraju 2019. zaposlenih je 182, od čega je inženjera elektrotehnike 29 posto, ekonomista 25, inženjera prometa 17, a pravnika i ostalih po 14 posto.

ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE

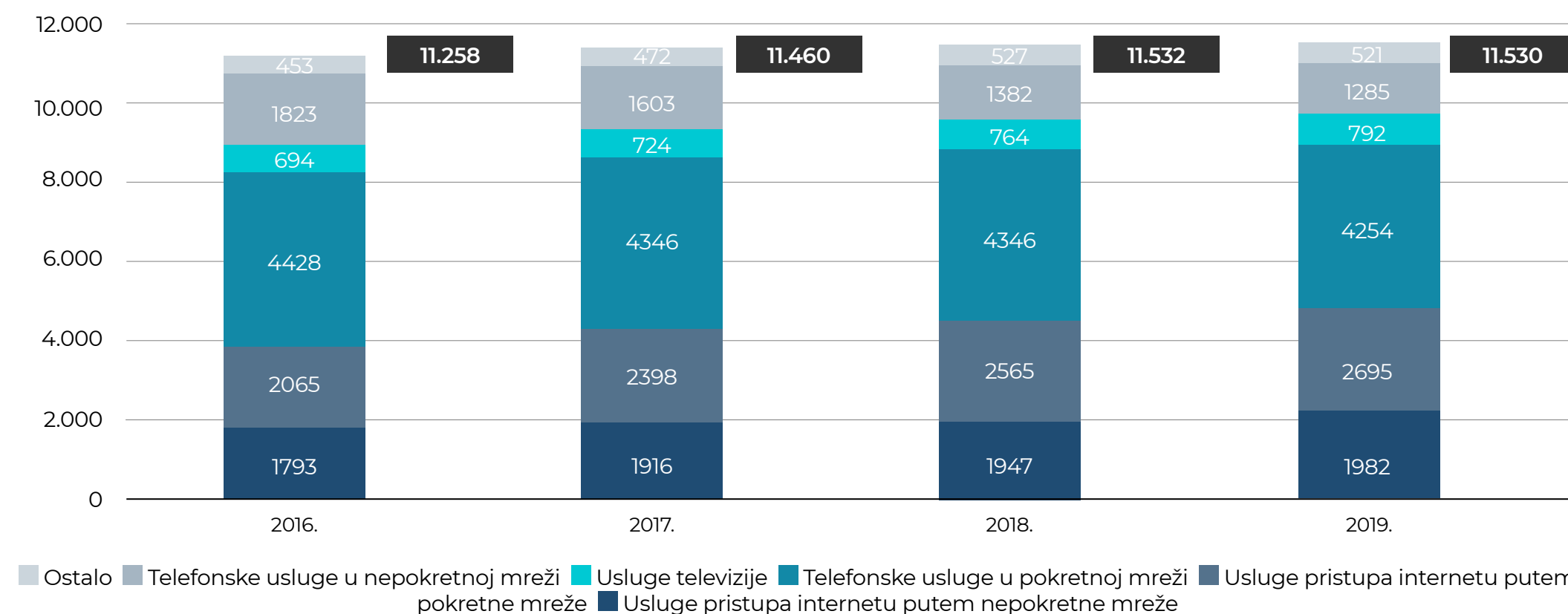
PREGLED TRŽIŠTA	11
USLUGA ŠIROKOPOSJASNOG PRISTUPA INTERNETU	14
TELEFONSKE USLUGE U POKRETNJOJ MREŽI	18
USLUGE TELEVIZIJE I NAPLATNE TELEVIZIJE	15
TELEFONSKE USLUGE U NEPOKRETNJOJ MREŽI	22
PROMJENA OPERATORA/PRIJENOS BROJA	23
UNIVERZALNE USLUGE	23
NEUTRALNOST, OTVORENOST I KVALITETA INTERNETA	24
M2M i IoT	26
SIGURNOST MREŽA I USLUGA	26
UPRAVLJANJE ADRESNIM I BROJEVNIM PROSTOROM	27
PRISTUP I KORIŠTENJE ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE	27
PREGLED REGULATORNIH MJERA	29

Tržište elektroničkih komunikacija u današnjem digitalnom društvu predstavlja jednu od najvažnijih osnova razvoja čitavog hrvatskog gospodarstva. Brze i česte promjene na tržištu, inovacije i konstantni rast potražnje za što bržim prijenosom sve više podataka čine ga jednim od najzahtjevnijih u smislu potrebe za neprekidnim ulaganjima i regulacijom. Razvoj u mrežama nepokretnih komunikacija ide u smjeru visoke dostupnosti ultrabrzih svjetlovodnih mreža, a u mrežama pokretnih u smjeru uvođenja nove 5G tehnologije. Sve veća konvergencija ovih mreža u budućnosti će dovesti ne samo do još veće dostupnosti i kvalitete postojećih usluga nego i do pojave novih usluga i poslovnih modela.

PREGLED TRŽIŠTA

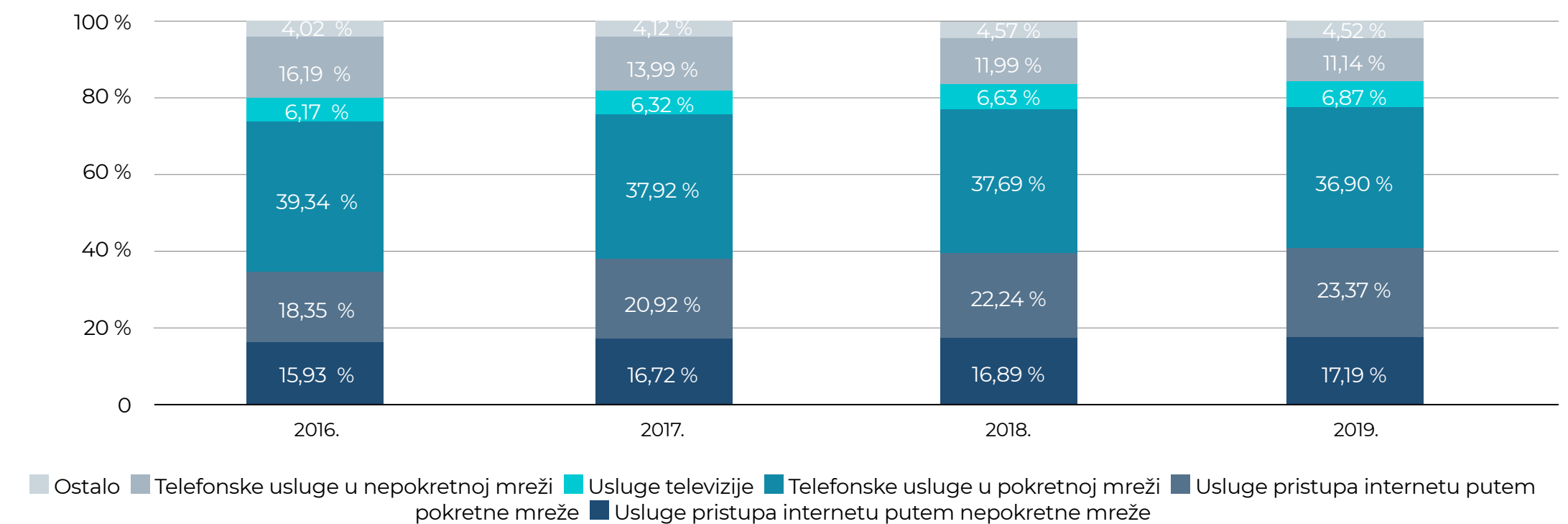
Posljednje dvije godine ukupni prihodi tržišta ustalili su se na razini od 11,5 milijardi kuna. Najveći dio prihoda čini usluga širokopojsnog pristupa internetu putem pokretne i nepokretne mreže, odnosno oko 4,7 milijardi kuna od ukupnih prihoda. Nastavlja se trend supstitucije klasičnih telefonskih usluga OTT uslugama za komunikaciju putem interneta (npr. WhatsApp, Viber, Skype i iMessage).

Slika 2.1. Ukupan prihod tržišta elektroničkih komunikacija (u milijunima kuna)



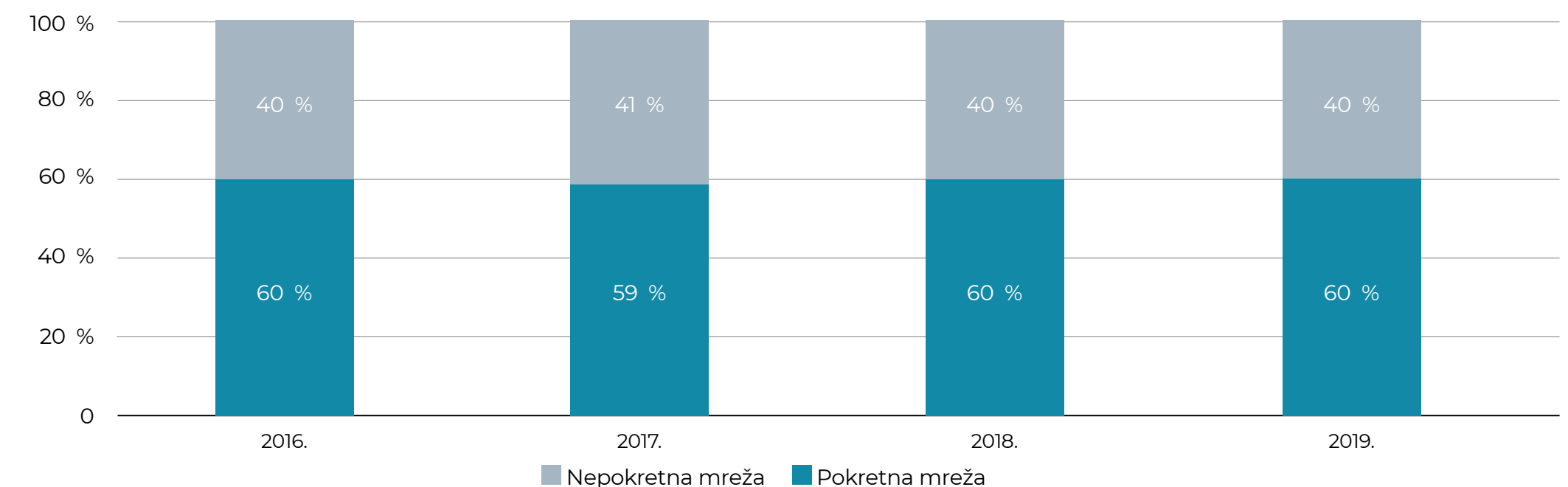
Usluga širokopojsnog pristupa internetu čini temelj razvoja digitalnog društva te se i u godinama koje slijede može očekivati sve veći udjel ove usluge. G. 2019. udjel iznosi više od 40 posto, što je oko četiri posto više od telefonskih usluga u pokretnoj mreži. Udjel prihoda ostvaren od usluga televizije je stabilan, ali će u budućem razdoblju biti potrebno pratiti mogu li operatori nastaviti pružati uslugu naplatne televizije u današnjem obliku jer se sve više sadržaja nudi putem OTT pružatelja usluga (npr. Netflix ili Pickbox).

Slika 2.2. Udjeli usluga u ukupnim prihodima na tržištu elektroničkih komunikacija



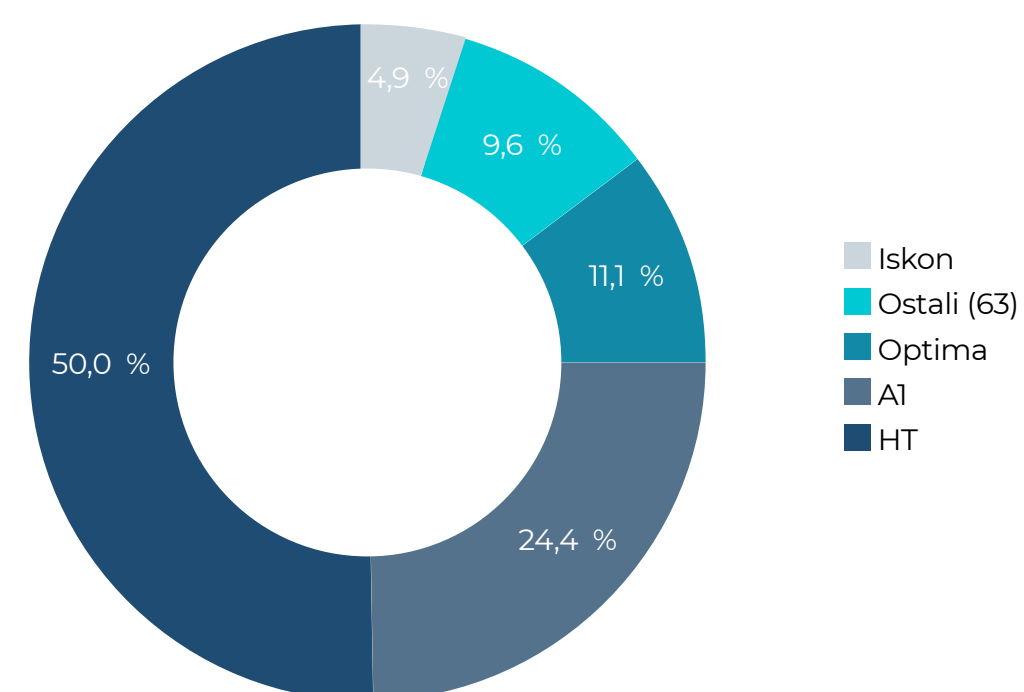
Udjele pet glavnih usluga koji čine ukupne prihode tržišta elektroničkih komunikacija (telefonske usluge u nepokretnoj i pokretnoj mreži, pristup internetu putem nepokretne i pokretne mreže te usluga distribucije televizijskih programa) može se staviti u odnos prema vrstama mreže, a on je godinama stabilan. Udjel prihoda od usluga u nepokretnoj mreži kreće se oko 40 posto.

Slika 2.3. Udjeli usluga u ukupnim prihodima na tržištu elektroničkih komunikacija – podjela na pokretne i nepokretne mreže



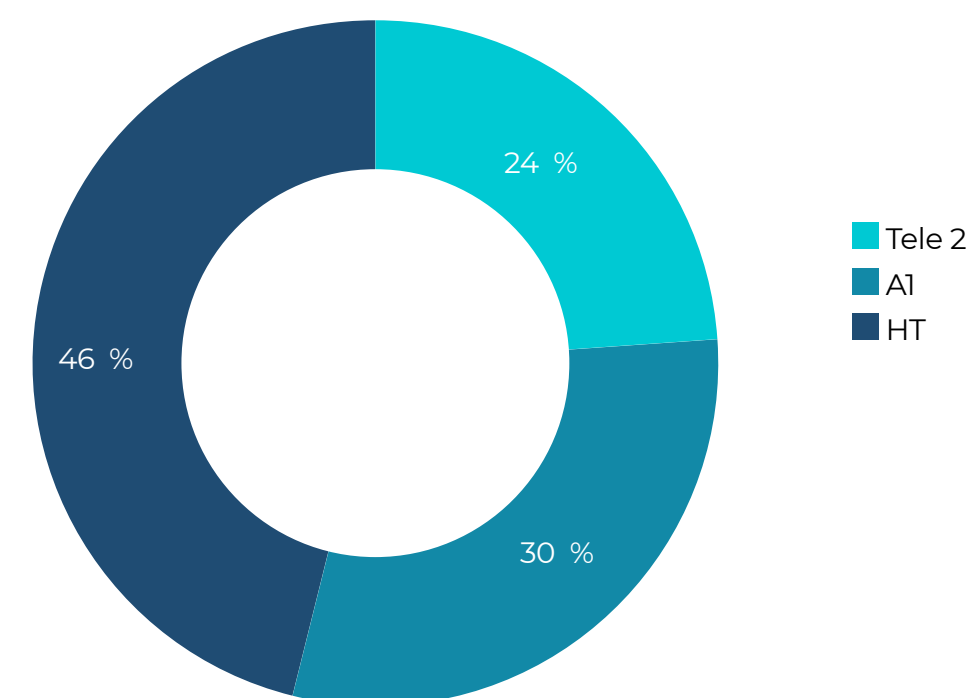
Četiri operatora koji nude pakete usluga po prihodima zauzimaju gotovo 90 posto tržišta nepokretnih mreža. Pri tome su operatori Iskon i Optima pod kontrolom Hrvatskog Telekoma (HT), a najkasnije 2021. Optima bi trebala prestati biti pod njegovom kontrolom. Ostalih manjih operatora je čak 63, a među njima su i oni koji samo iznajmljuju vodove i mrežu poput Hrvatske elektroprivrede, kao i brojni operatori koji nude isključivo uslugu širokopojsnog pristupa internetu. Popis svih operatora objavljen je na [internetskoj stranici](#) HAKOM-a.

Slika 2.4. Udjeli u prihodima na tržištu nepokretne mreže



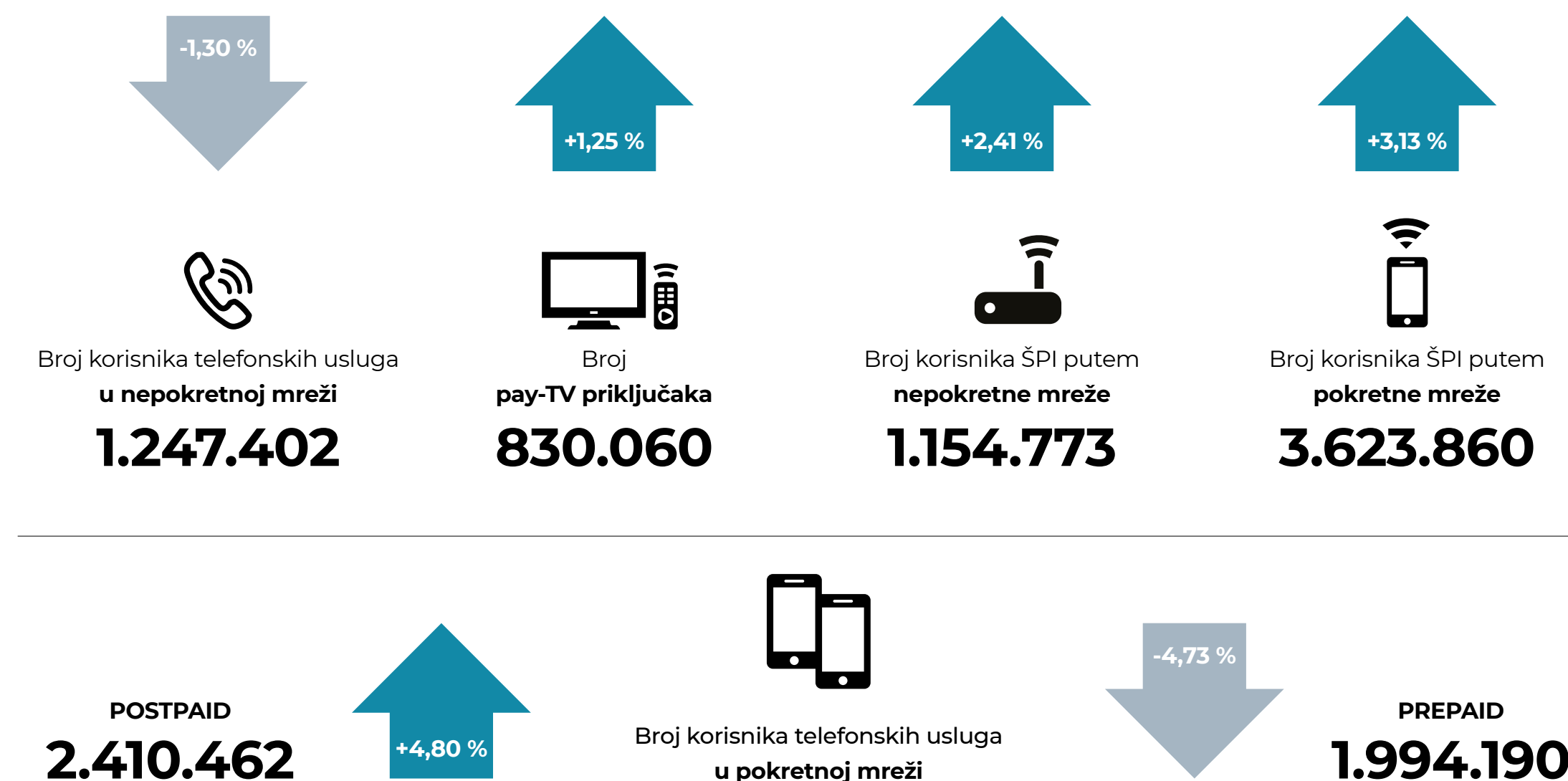
Broj operatora u pokretnoj mreži ograničen je frekvencijskim resursima. Dozvole za uporabu RF spektra imaju tri operatora, od kojih Hrvatski Telekom i AI Hrvatska nude usluge pokretne mreže i u paketima s uslugama nepokretne. Tele2 Hrvatska zasad korisnicima omogućuje samo usluge u pokretnoj mreži.

Slika 2.5. Udjeli u prihodima na tržištu pokretne mreže



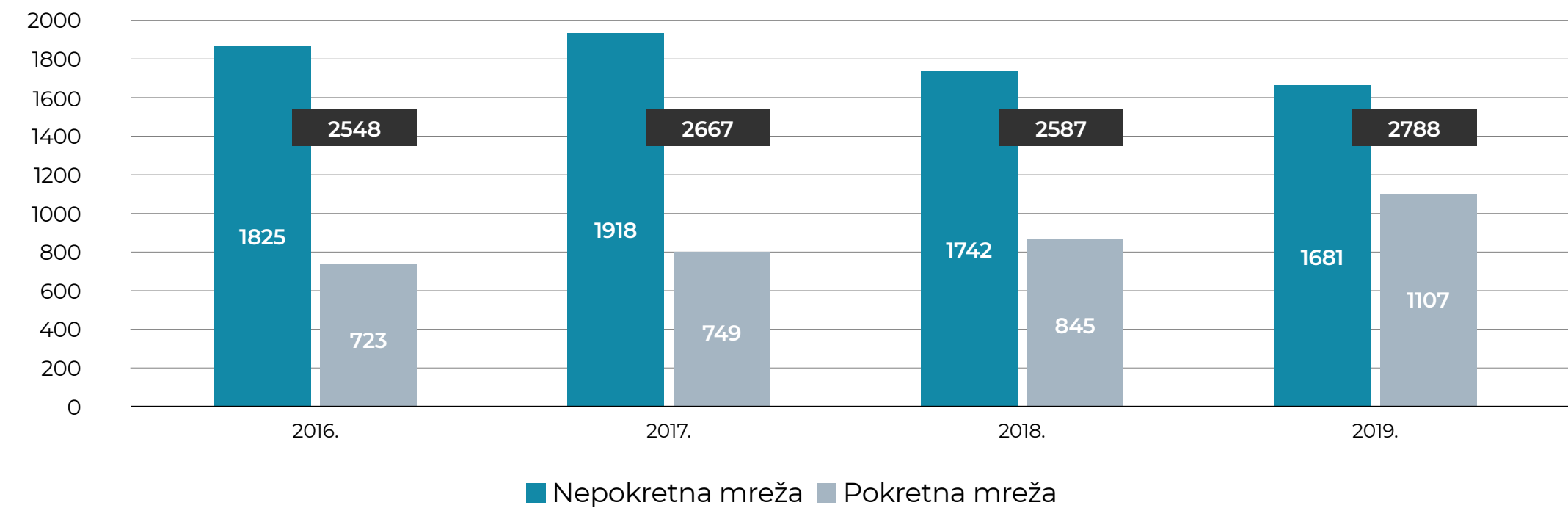
Uspoređujući uslugu širokopojsnog pristupa internetu 2018. i 2019., vidljiv je rast broja korisnika putem pokretne (oko tri posto) i putem nepokretne mreže (oko 2,5 posto). Rast je očekivan uzimajući u obzir da je usluga širokopojsnog pristupa internetu glavna usluga razvoja digitalnog društva. Također raste broj priključaka naplatne televizije (oko 1,3 posto). Sve više sportskog i ostalog „premium“ sadržaja moguće je pratiti isključivo putem naplatne televizije na raznim TV platformama operatora te je rast moguće očekivati i u godinama koje slijede. Promatrajući broj korisnika telefonskih usluga u pokretnoj mreži, zabilježen je pad broja prepaid korisnika (gotovo pet posto) te istovjetan rast broja postpaid korisnika. Trend je očekivan jer operatori sve više pogodnosti, u smislu količine minuta, a pogotovo mobilnih uređaja, nude za postpaid tarife. Ovakav je razvoj tržišta logičan jer postpaid tarife, za razliku od prepaid tarifa, operatorima jamče određene prihode. Pad broja korisnika telefonskih usluga u nepokretnoj mreži očekivan je te se u budućem razdoblju može očekivati i izraženiji pad. Ova usluga operatorima nema značajnu važnost u strukturi prihoda, odnosno nije usluga zbog koje će se korisnik vezati uz određenog operatora.

Slika 2.6. Trendovi na tržištu elektroničkih komunikacija



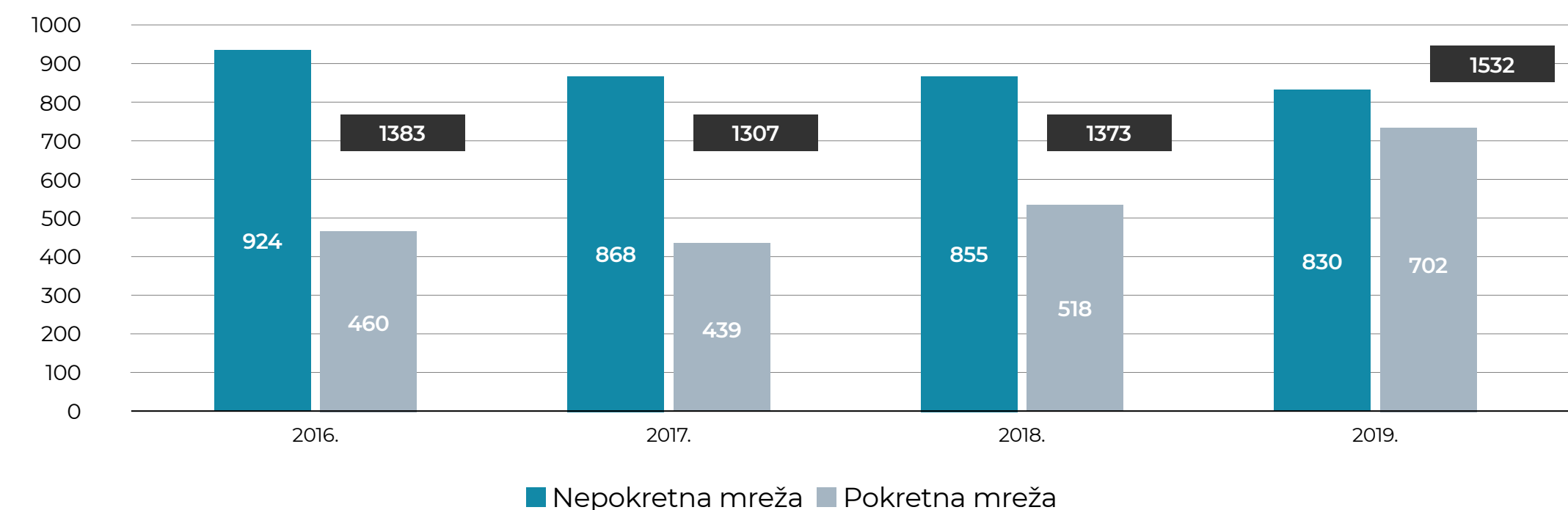
Na tržištu elektroničkih komunikacija operatori su tijekom 2019. uložili 200 milijuna kuna više nego u 2018., što je rast od gotovo osam posto. Ulaganja su dostigla razinu od gotovo 2,8 milijardi kuna i čine više od 24 posto ostvarenih prihoda u 2019.

Slika 2.7. Ukupna ulaganja operatora elektroničkih komunikacija u RH (u milijunima kuna)



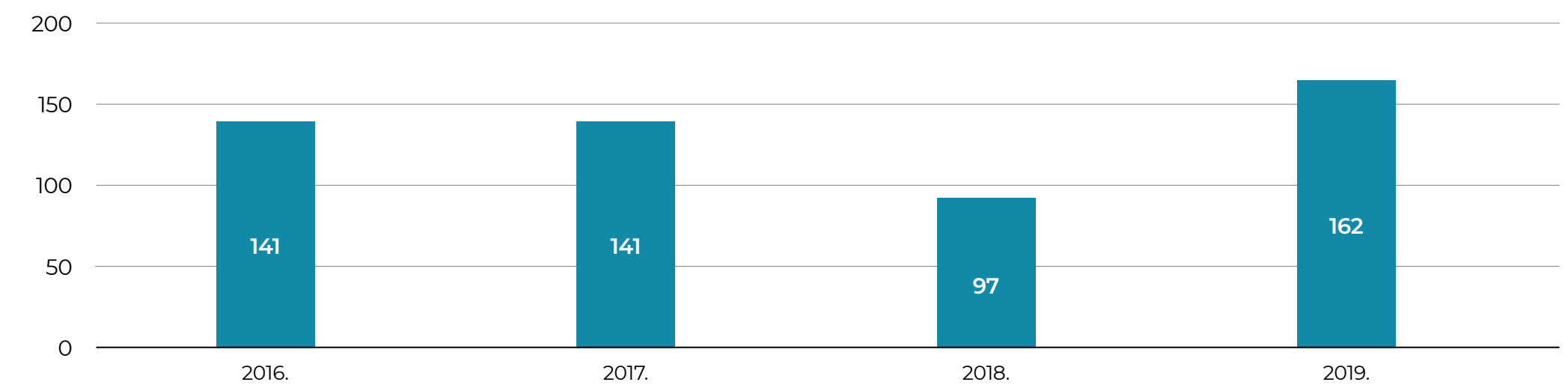
Ulaganja u mrežu i mrežnu opremu porasla su 160 milijuna kuna u odnosu na prethodnu godinu i prešla 1,5 milijardi kuna. Posljedica je veći ukupni broj dostupnih NGA priključaka, koji je prešao 700.000.

Slika 2.8. Ulaganja operatora u mrežu i mrežnu opremu (u milijunima kuna)



Novi radiofrekvencijski kapaciteti za pružanje usluga u pokretnim mrežama predstavljaju ulaganja u RF spektar. Iako nisu izravna ulaganja u mrežu ili opremu, njima se stvaraju temelji za nove usluge i veće pristupne brzine putem pokretnih mreža i najveća su u posljednje četiri godine. Kao najznačajnije aktivnosti HAKOM-a treba istaknuti replaniranje mreža digitalne zemaljske televizije s ciljem oslobađanja 700 MHz pojasa za uvođenje nove, pete generacije pokretnih mreža (5G). Izdane su nove dozvole za uporabu RF spektra kojima se osigurava prelazak digitalne zemaljske televizije na sustav DVB-T2 i H.265/HEVC sustav kodiranja. RF pojas 700 MHz će, uz pojas 3,6 GHz, biti prvi upotrebljen za 5G.

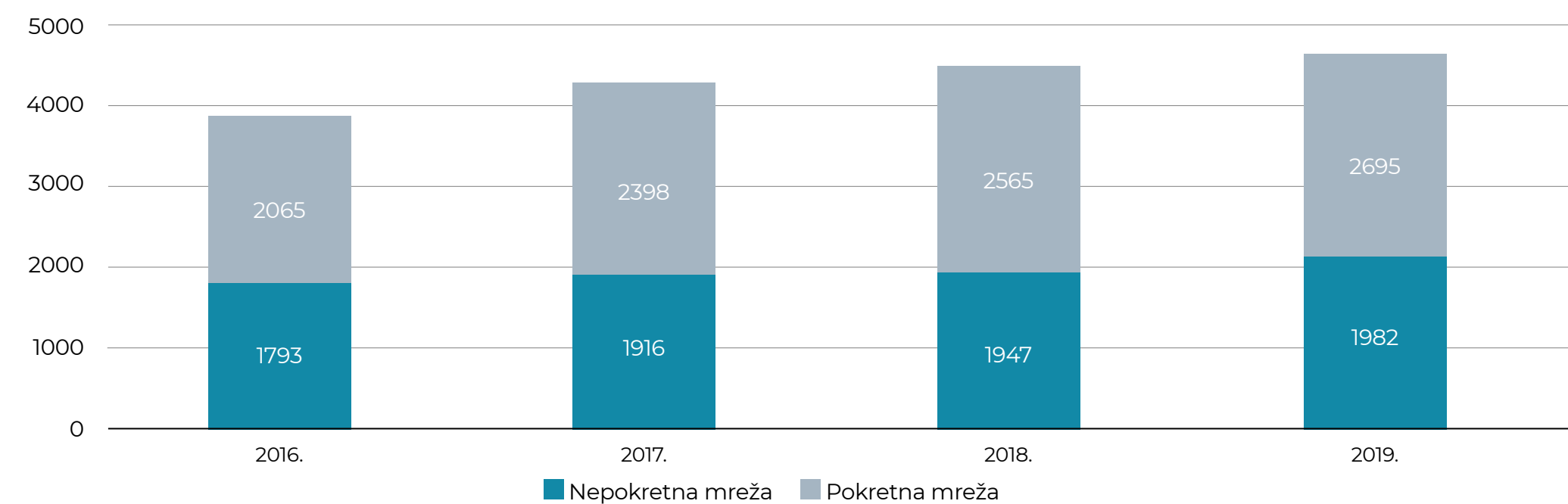
Slika 2.9. Ulaganja operatora u RF spektar (u milijunima kuna)



USLUGA ŠIROKOPOJASNOG PRISTUPA INTERNETU

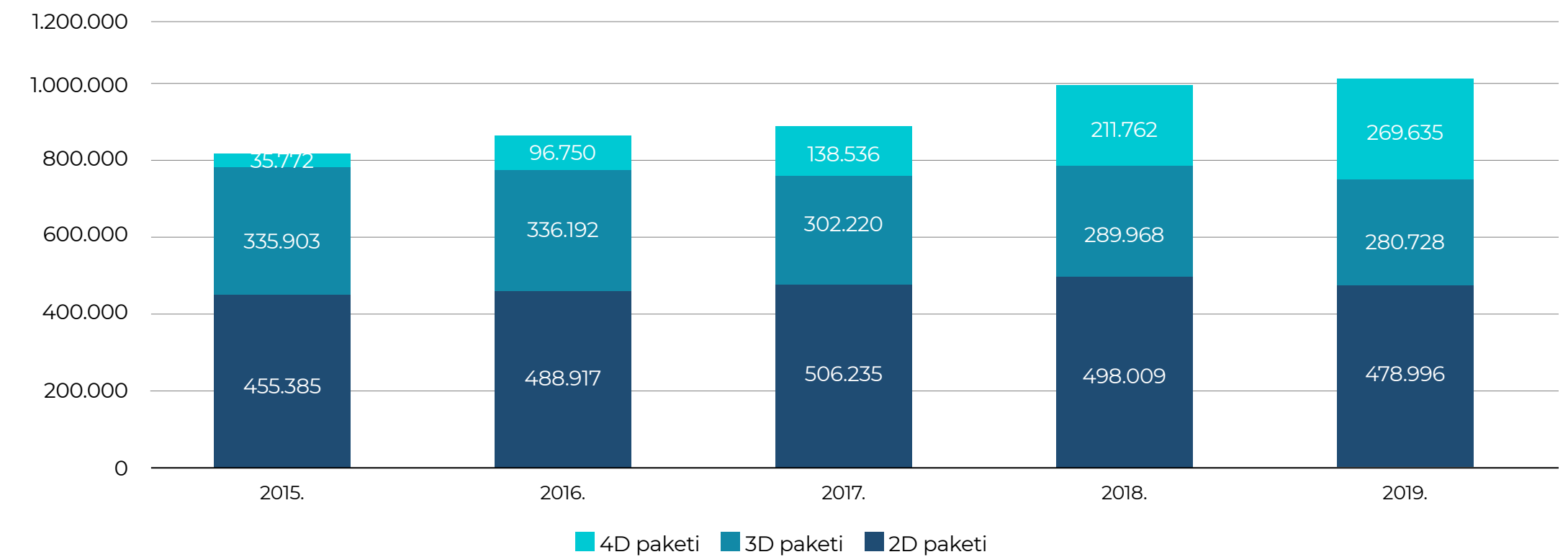
U današnjem digitalnom društvu uspjeh je vezan uz spremnost na izazove koje sa sobom donosi digitalna ekonomija. Ključnu ulogu u tom procesu ima usluga širokopojasnog pristupa internetu. U tom kontekstu ohrabrujući je rast prihoda od ove usluge. Prihodi su najviši dosad te iznose gotovo 4,7 milijardi kuna ili više od 40 posto ukupnih prihoda tržišta.

Slika 2.10. Ukupan prihod od usluge širokopojasnog pristupa internetu (u milijunima kuna)



Hrvatski operatori svoje usluge krajnjim korisnicima nude u paketu usluga znatno više nego samostalno. Iz godine u godinu vidljiv je značajan rast broja 4D paketa, odnosno paketa usluga u kojima operatori korisnicima na jednom računu zajedno nude usluge u nepokretnim i pokretnim mrežama. Ovaj trend moguć je jer su dva najveća operatora nepokretne mreže konvergentni operatori, tj. operatori koji uz fiksne usluge mogu ponuditi i usluge u pokretnim mrežama. Prvi put više od milijun korisnika koristi se paketima usluga. Tomu su najviše doprinijeli 4D paketi, koji u odnosu na prošlu godinu bilježe rast, dok broj 2D i 3D paketa pada.

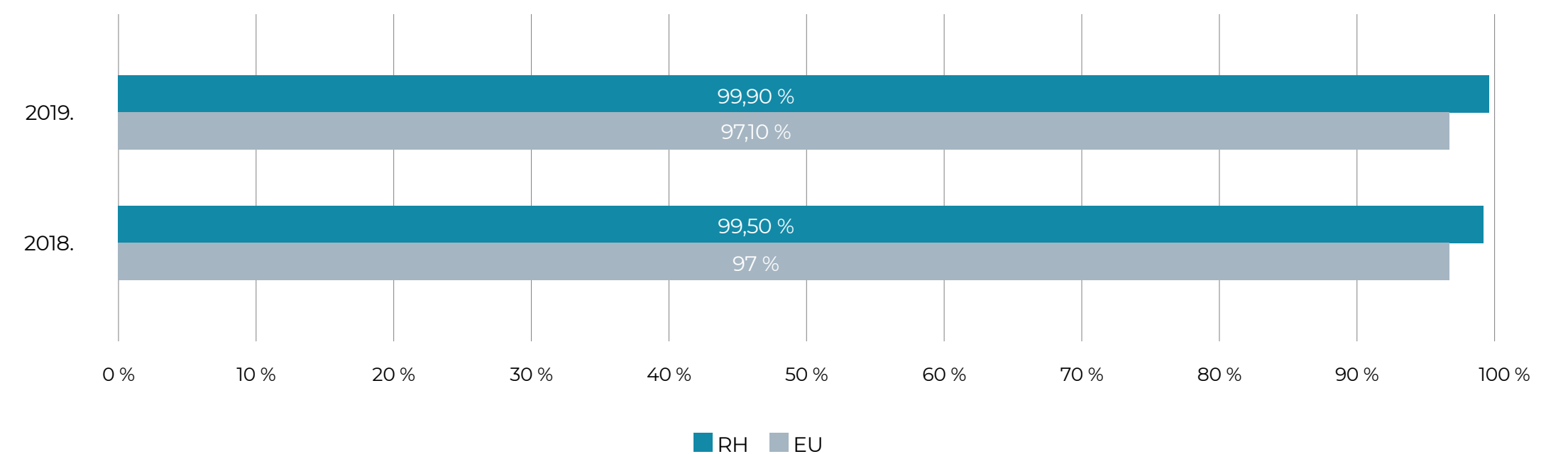
Slika 2.11. Broj korisnika s različitim paketima usluga

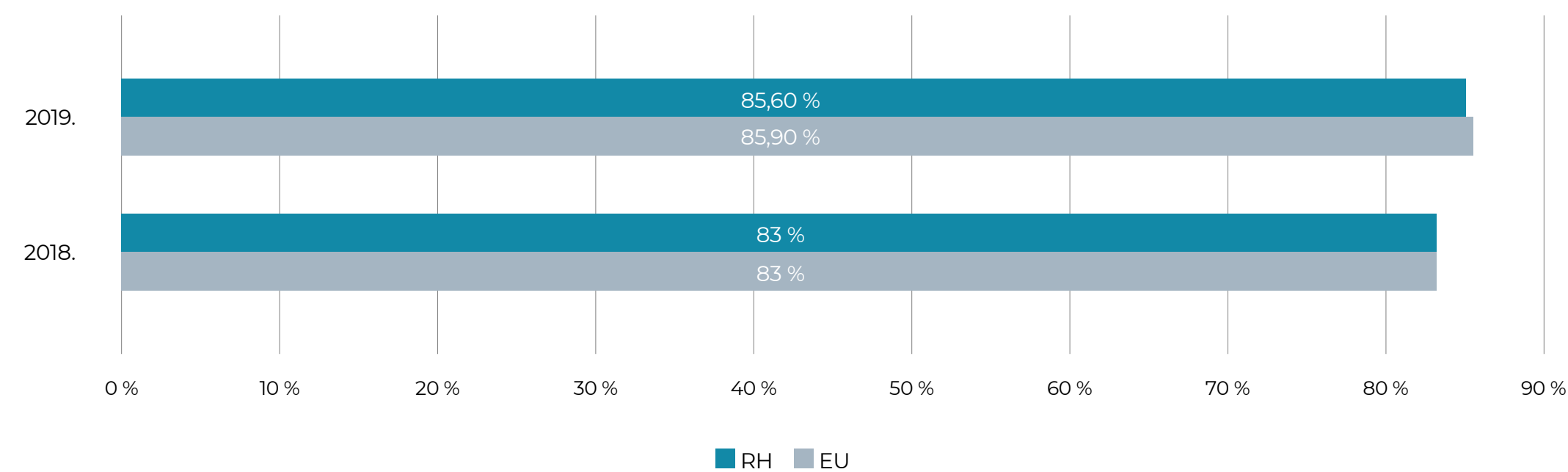


Dostupnost širokopojasnog pristupa internetu u 2019. dodatno je porasla te iznosi 99,9 posto, odnosno svi korisnici u RH mogu se koristiti širokopojasnim pristupom internetu. RH je 2018. dostigla EU prosjek u dostupnosti NGA širokopojasnog pristupa internetu, a u 2019. rast dostupnosti je pratio prosjek EU-a i iznosi oko 85,5 posto. Rast objava namjera gradnje svjetlovodnih distribucijskih mreža različitih dionika hrvatskog tržišta zabilježen je i u 2019., tako da se i u godinama koje slijede može očekivati sličan trend.

Slika 2.12. Dostupnost nepokretnog širokopojasnog pristupa internetu.

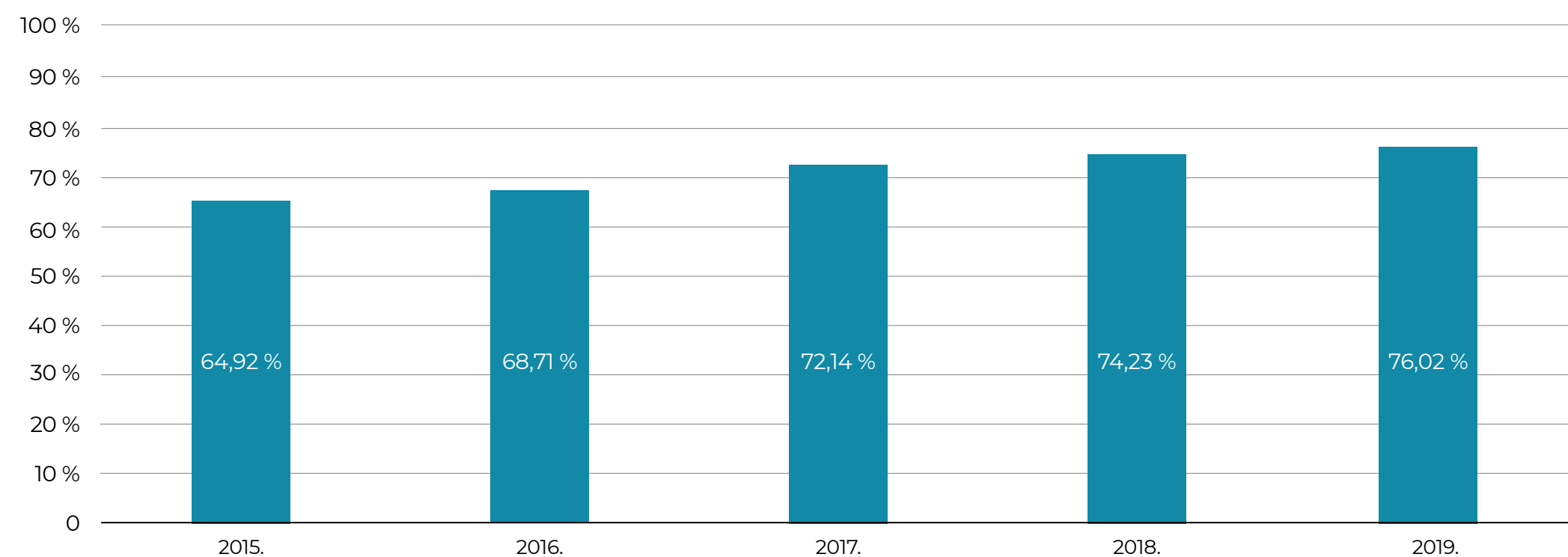
Sve fiksne mreže i NGA mreže – usporedba RH i EU-a





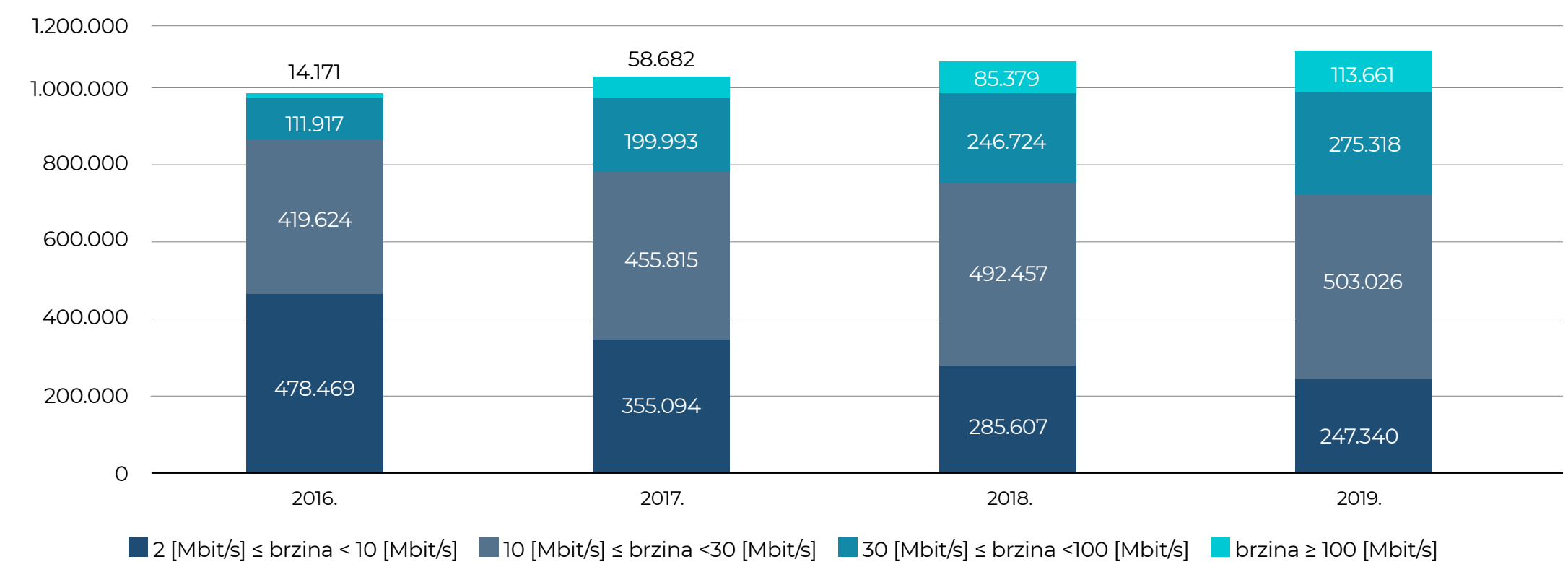
Raste udjel kućanstava koja se koriste širokopojasnim pristupom internetu te se u 2019. više od 75 posto kućanstava koristi ovom uslugom. HAKOM svojim regulatornim mjerama, opisanim u „Pregled regulatornih mjera“ ovog izvješća, nastoji stvarati uvjete za olakšana ulaganja u mreže nove generacije, čime se usluga širokopojasnog pristupa internetu čini dostupnijom svim građanima RH.

Slika 2.13. Udjel kućanstva koja se koriste širokopojasnim pristupom internetu putem nepokretnih mreža



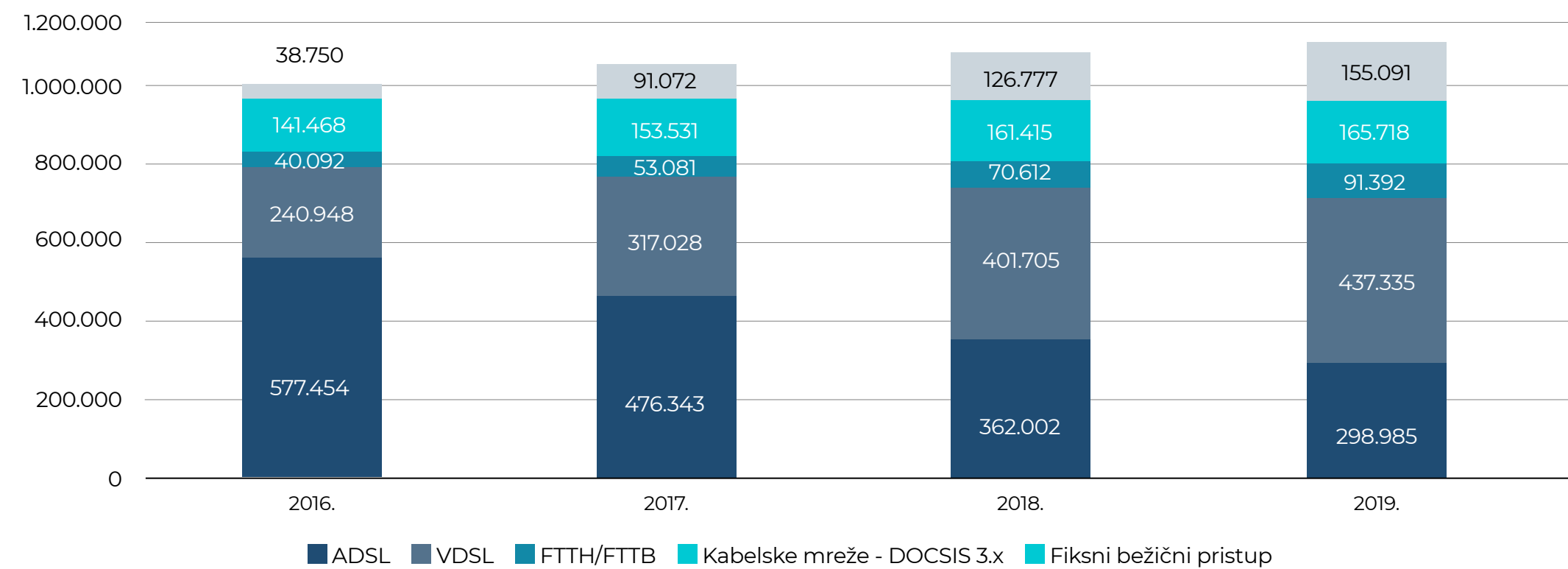
Vrlo važnu ulogu u povećanju broja kućanstava sa širokopojasnim pristupom internetu imaju i tarifni paketi u kojima se nude brzine pristupa internetu koje omogućavaju neometano korištenje svim uslugama. Pojavom pandemije COVID-19 do izražaja je došla važnost NGA brzina, odnosno brzina od minimalno 30 Mbit/s, koje svakom kućanstvu omogućavaju neometani rad od kuće. U 2019. prvi put više od 100.000 korisnika upotrebljava brzine veće od 100 Mbit/s, što je povećanje od 30 posto u odnosu na prošlu godinu. Istovremeno 275.000 korisnika upotrebljava brzine između 30 Mbit/s i 100 Mbit/s, što je povećanje za više od deset posto.

Slika 2.14. Broj priključaka širokopojasnog pristupa internetu po brzinama



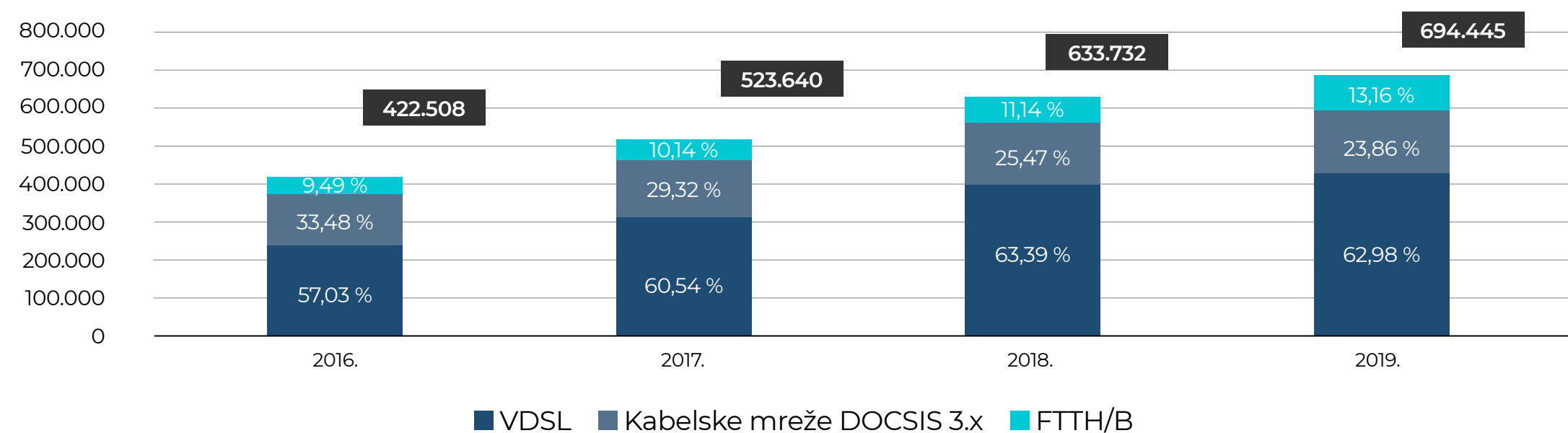
S obzirom na važnost NGA brzina širokopojasnog pristupa internetu, HAKOM u regulatornim odlukama vodi računa o tehnologijama koje omogućuju brzine od minimalno 30 Mbit/s, u što prvenstveno ulaze FTTH/FTTB i VDSL tehnologije. U odnosu na 2018. gotovo 60.000 novih korisnika koristi se širokopojasnim pristupom internetu putem ovih tehnologija. Manji broj novih korisnika usluge putem kabljskih mreža očekivan je s obzirom na to da su poslovne odluke operatora u pogledu ulaganja više usmjerene na svjetlovodnu pristupnu infrastrukturu. Fiksni bežični pristup korisnicima omogućuje veće pristupne brzine na fiksnoj lokaciji, a čest je na lokacijama gdje pristup putem nepokretne mreže nema dovoljne pristupne brzine. Uzimajući u obzir da ADSL tehnologija ne omogućava dovoljno veliku pristupnu brzinu, pad broja ADSL priključaka očekuje se i u godinama koje slijede.

Slika 2.15. Broj fiksnih priključaka širokopojasnog pristupa internetu po tehnologijama



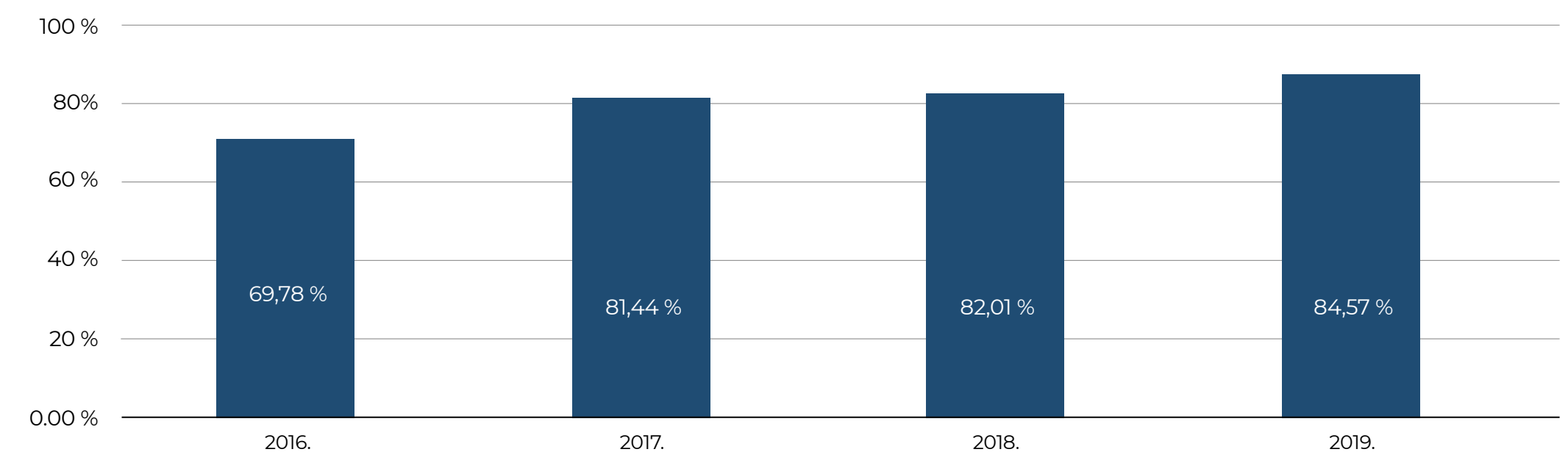
Digitalna ekonomija počiva na brzom i ultra brzom pristupu internetu zbog čega je zastupljenost NGA priključaka ključna za razvoj gospodarstva. RH u 2019. ima gotovo 700.000 NGA priključaka, što je povećanje od oko deset posto u odnosu na prošlu godinu kad ih je bilo nešto više od 630.000. Iako FTTH/FTTB tehnologije omogućavaju veće pristupne brzine od VDSL tehnologije, podjednak udjel tih tehnologija u NGA priključcima je očekivan jer su i dalje najzastupljenije ugovorene brzine između 10 Mbit/s i 30 Mbit/s, odnosno brzine kod kojih FTTH tehnologija nije potrebna korisnicima. S rastom potražnje za većim pristupnim brzinama i ulaganjima u svjetlovodne mreže, očekuje se i rast FTTH/FTTB priključaka.

Slika 2.16. Broj NGA priključaka



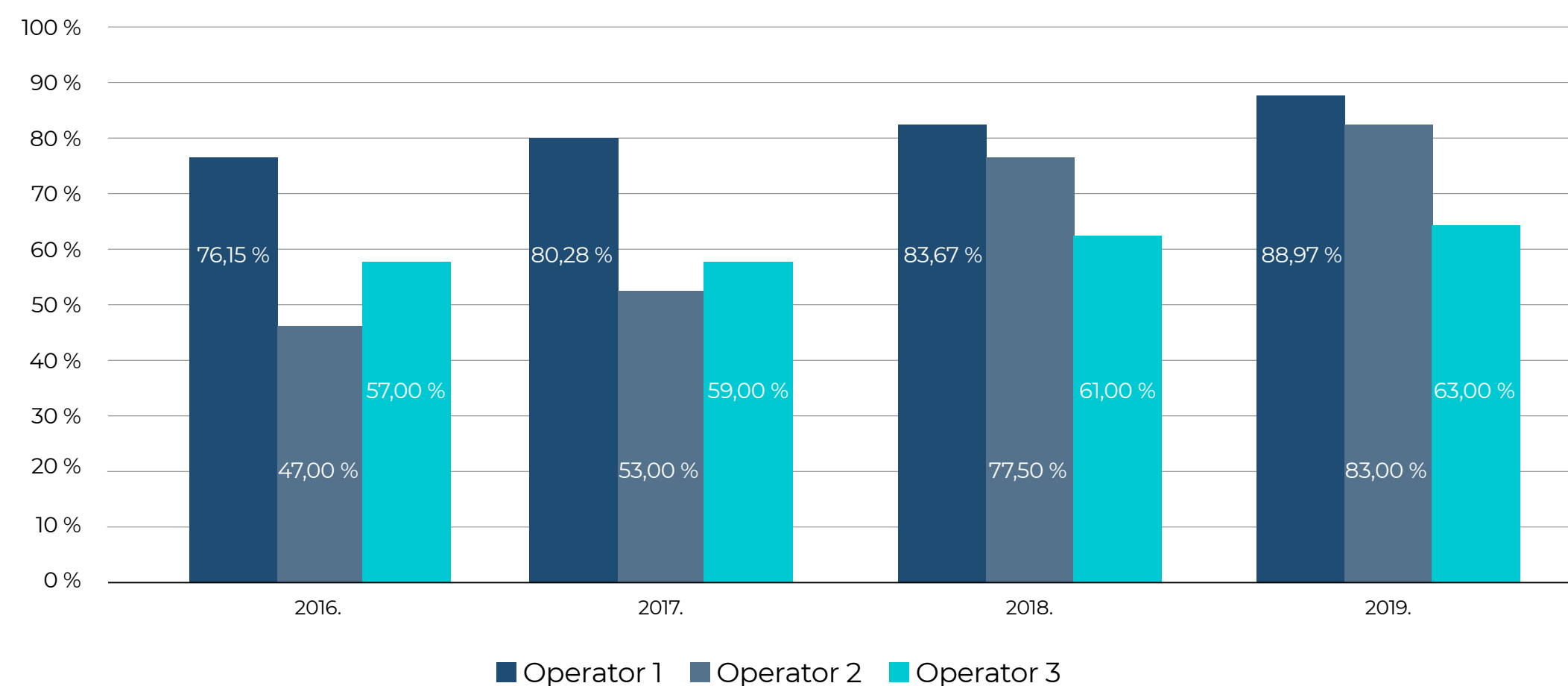
Dok se u nepokretnim mrežama promatra udjel kućanstava koja se koriste širokopojasnim pristupom internetu, u pokretnim mrežama promatra se postotak stanovništva. Promatrajući razdoblje prethodne tri godine vidljivo je da neprekidno raste postotak stanovništva s pristupom internetu putem pokretnih mreža te je u 2019. gustoća dosegla gotovo 85 posto. Može se zaključiti da se krajem 2019. 15 od 100 stanovnika ne koristi pametnim telefonom ili nema podatkovnu karticu za mobilni pristup internetu putem tableta ili računala. Očekuje se daljnji rast gustoće širokopojasnog pristupa internetu putem pokretnih mreža, pogotovo ako će se uključivati osobe starije životne dobi u digitalno društvo, koje se često nerado koriste novim tehnologijama.

Slika 2.17. Gustoća širokopojasnog pristupa internetu putem pokretne mreže - % stanovništva

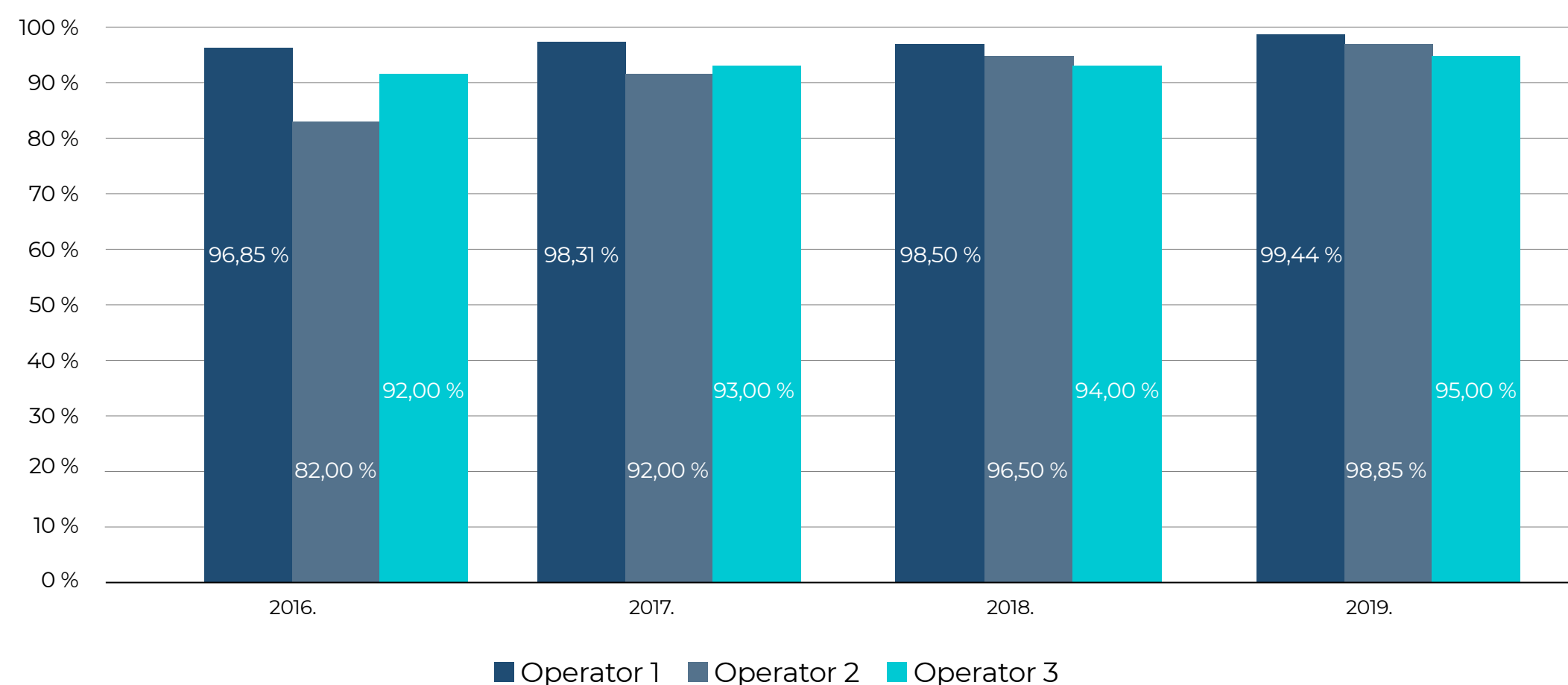


S obzirom na tehnološku neutralnost, širokopojasni pristup putem pokretnih mreža također ima veliku ulogu u korištenju internetom s velikim brzinama. Dodjela dodatnog RF spektra i ulaganja povećala su geografsku pokrivenost 4G signalom sva tri operatora u odnosu na 2018. Sva tri operatora pokretnih mreža započela su testiranje 5G mreža, a grad Osijek odabran je kao prvi grad u kojem će se krenuti s komercijalnom uporabom 5G mreža.

Slika 2.18. Geografska pokrivenost 4G signalom

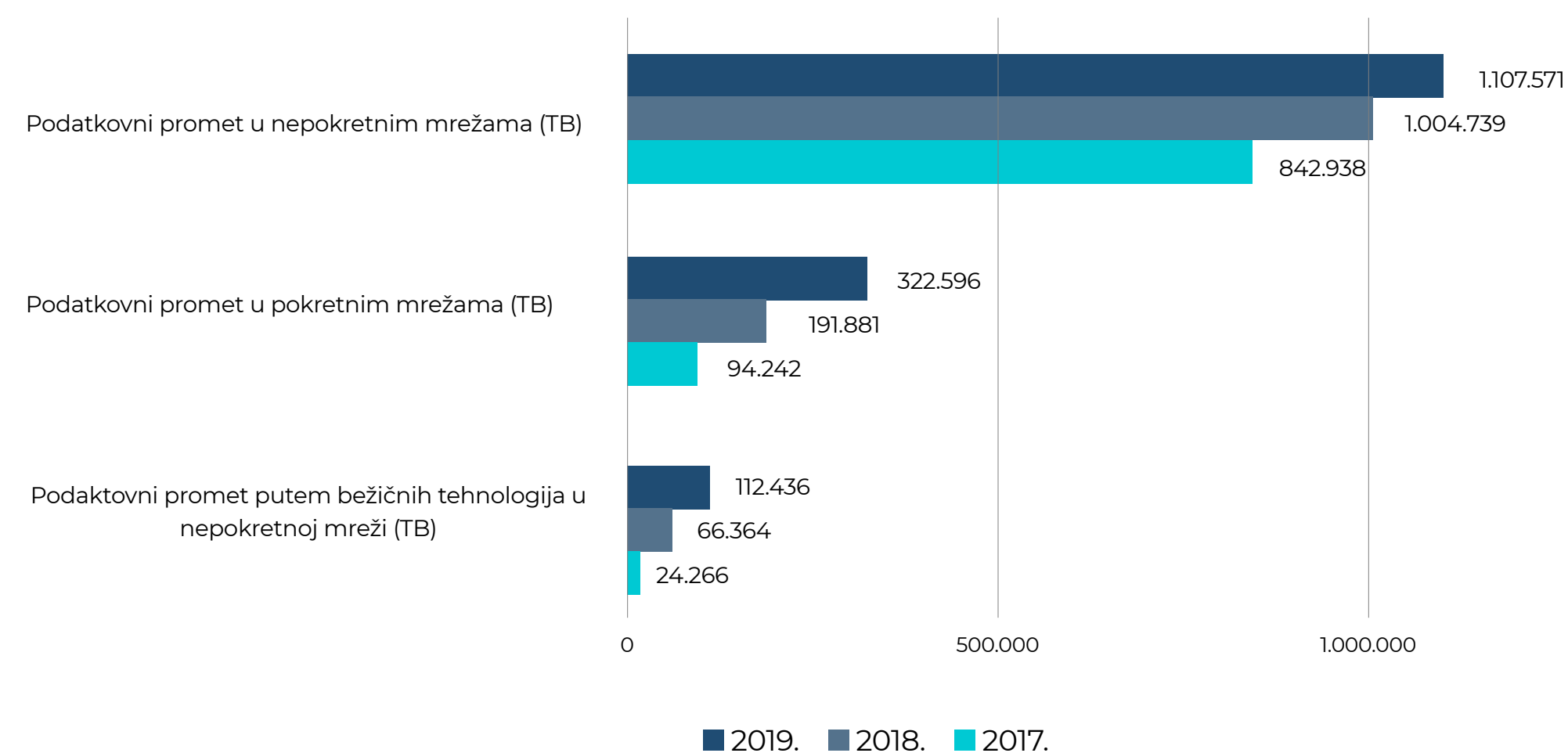


Slika 2.19. Populacijska pokrivenost 4G signalom



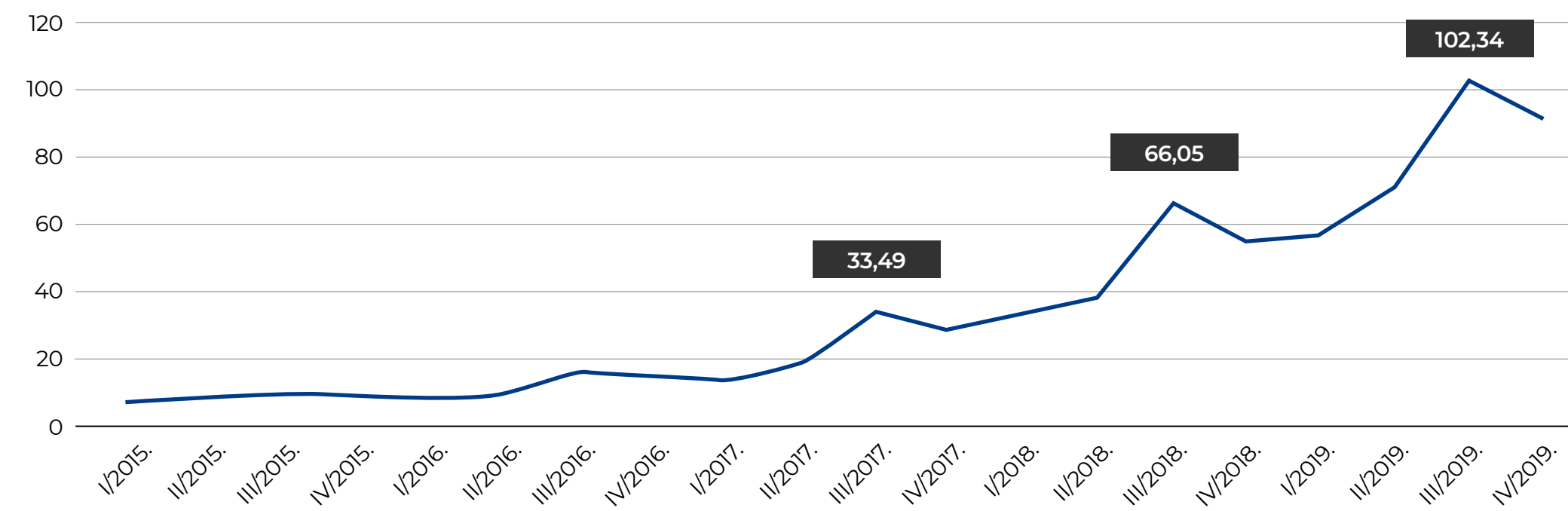
Porast podatkovnog prometa izravno je povezan s razvojem digitalnog društva. Promatrajući trogodišnje razdoblje, vidljiv je značajan rast podatkovnog prometa i u nepokretnim i u pokretnim mrežama. U odnosu na 2018. značajan rast podatkovnog prometa zabilježen je kod korisnika koji internetu pristupaju putem bežičnih tehnologija u nepokretnoj mreži (oko 70 posto). Promatrajući sve tri vrste podatkovnog prometa zajedno, povećanje podatkovnog prometa veće je od 20 posto. S obzirom na značaj širokopojasnog pristupa internetu, kao i očekivanim ulaganjima u svjetlovodne pristupne mreže i 5G tehnologiju, u godinama koje slijede očekuje se i značajniji rast podatkovnog prometa.

Slika 2.20. Podatkovni promet (terabajtima [TB])

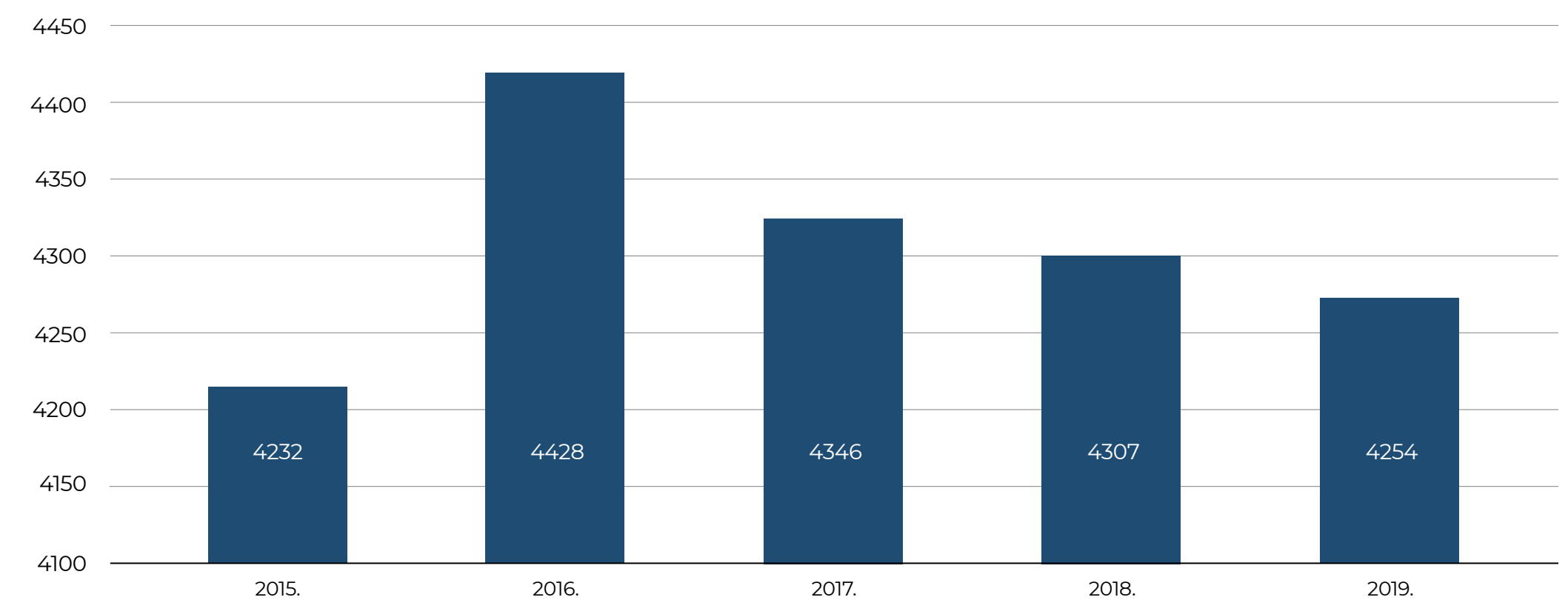


S obzirom na to da je RH izrazito turistička zemlja, sezonski efekt podatkovnog prometa u pokretnim mrežama značajno je izražen. U roamingu kao kod kuće (RLAH) podatkovnog prometa uveden je 15. lipnja 2017. na razini EU/EEA te od tada pokretni operatori svake godine bilježe njegov značajan porast. Iz godine u godinu sezonski efekt sve je više izražen, tako da je u 2019. došlo do povećanja podatkovnog prometa za više od 55 posto. Uzimajući u obzir da je značajno povećanje prometa izraženo samo tri mjeseca u godini, vrlo je važno pronaći odgovarajuću ravnotežu između ulaganja potrebnih da korisnici tijekom ljeta imaju odgovarajuću uslugu i stvarnih potreba korisnika tijekom ostatka godine. HAKOM prilikom određivanja naknada za uporabu RF spektra vodi računa o ovom izazovu karakterističnom za većinu turističkih zemalja.

Slika 2.21. Podatkovni promet u pokretnim mrežama po tromjesečjima (u petabajtima [PB])



Slika 2.22. Ukupni prihodi od telefonskih usluga u pokretnoj mreži (u milijunima kn)

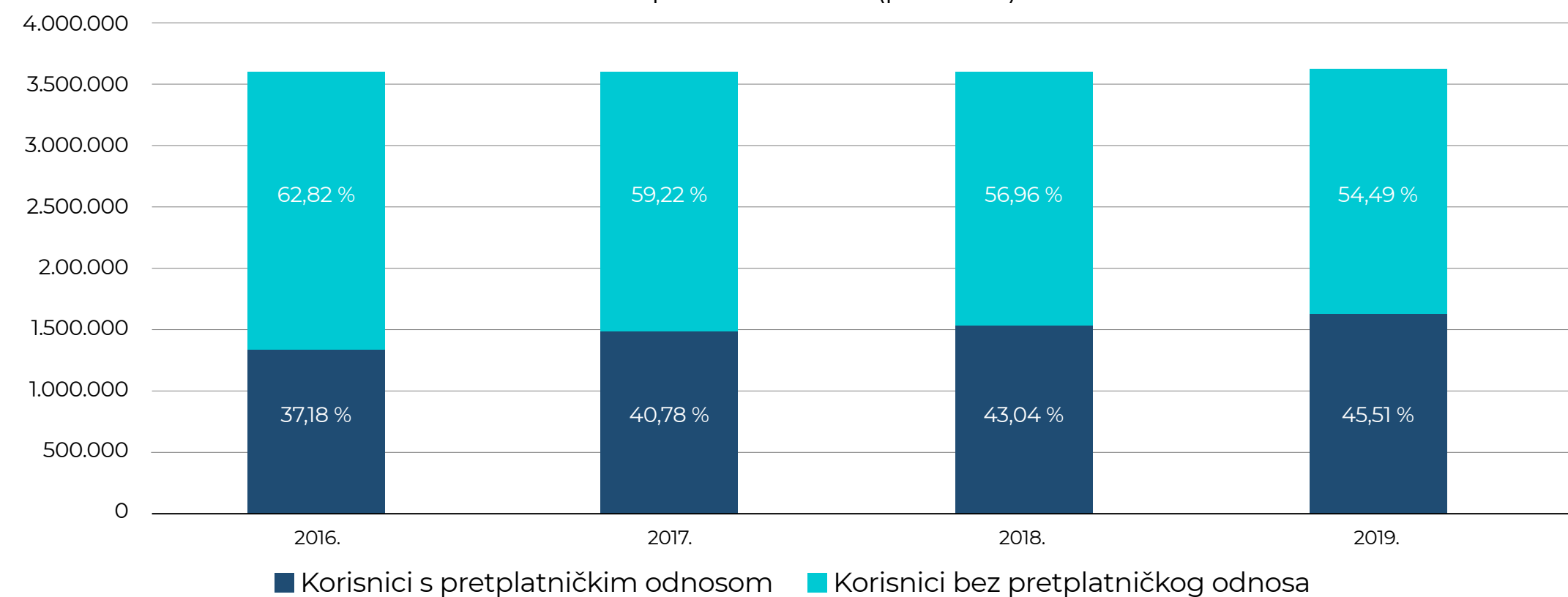


Promatrajući isključivo privatne korisnike, to jest potrošače, godinama je prisutan trend linearnog povećanja broja *postpaid* korisnika, što se očekuje i u narednim godinama. Naime, kako je ranije spomenuto, operatori u svojim poslovnim odlukama sve više nude pogodnosti u vidu količine „besplatnih“ minuta i uključenog podatkovnog prometa, a pogotovo nude nove mobilne uređaje, koje vežu uz *postpaid* tarife (najčešće uz ugovornu obvezu na dvije godine). Tako operatori ostvaruju „zajamčene“ prihode po korisniku, čak i u slučaju da korisnik odluči promijeniti operatora za vrijeme trajanja ugovora. Kod *prepaid* korisnika operatori nemaju tih „zajamčenih“ prihoda, a zbog potrebe za sve snažnijim ulaganjima u mrežu, vrlo im je važna mogućnost planiranja prihoda po korisniku.

TELEFONSKE USLUGE U POKRETNJOJ MREŽI

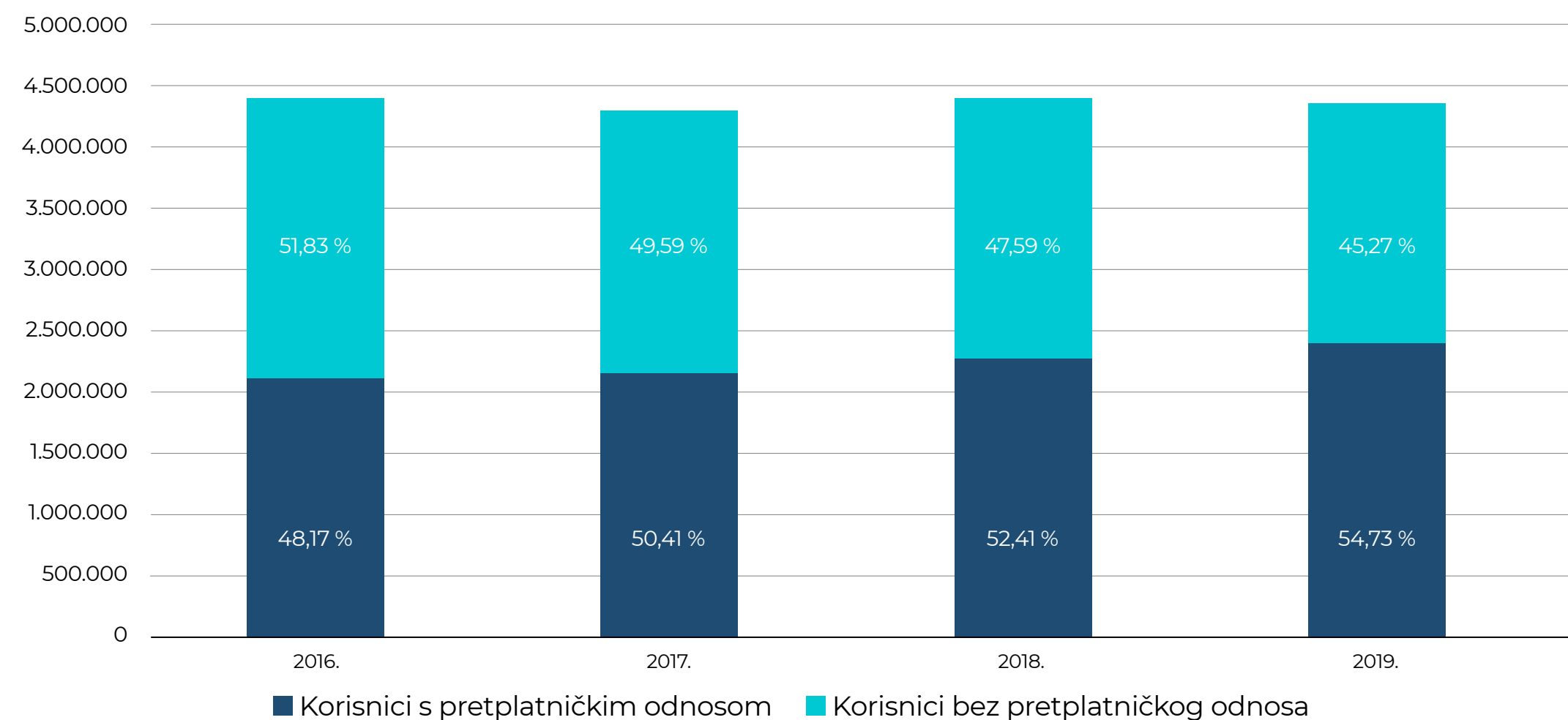
Promatrajući ukupne prihode od telefonskih usluga u pokretnoj mreži, u 2019. je zabilježen pad prihoda od oko 1,5 posto u odnosu na prošlu godinu. Pad je očekivan te će se nastaviti i u godinama koje slijede. S razvojem širokopojasnog pristupa internetu i povezanih usluga, korisnici sve više razgovaraju putem OTT usluga kao što su *Viber*, *WhatsApp*, *Skype* ili *iMessage*, a nastavak ovog trenda očekuje se i u narednom razdoblju zbog povećane kvalitete. U posljednje vrijeme OTT davatelji usluga korisnicima su omogućili i (video)pozive do nekoliko osoba te uporaba takvih aplikacija sve više zamjenjuje klasične pozive putem pokretne mreže.

Slika 2.23. Raspodjela broja korisnika telefonskih usluga u pokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži u RH –privatni korisnici (potrošači)



Ako se promatra ukupna baza korisnika, koja uključuje i privatne i poslovne korisnike, vidljiv je približno jednak linearni trend smanjenja broja prepaid korisnika za oko dva posto.

Slika 2.24. Raspodjela broja prepaid i postpaid korisnika telefonskih usluga u pokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži u RH – svi korisnici



HAKOM je i u 2019. nastavio pratiti implementaciju obveza koje proizlaze iz [Roaming uredbe](#)¹. Od 15. lipnja 2017. počela se primjenjivati roaming uredba, tzv. RLAH ("u roamingu kao kod kuće", eng. Roam Like At Home), kojom se cijene u roamingu određuju na osnovi nacionalnih cijena. Za pozive koji započinju i završavaju u EU/EEA operatori, sukladno ovoj regulaciji, primjenjuju cijene iz nacionalne tarife koju je korisnik ugovorio za domaći promet.

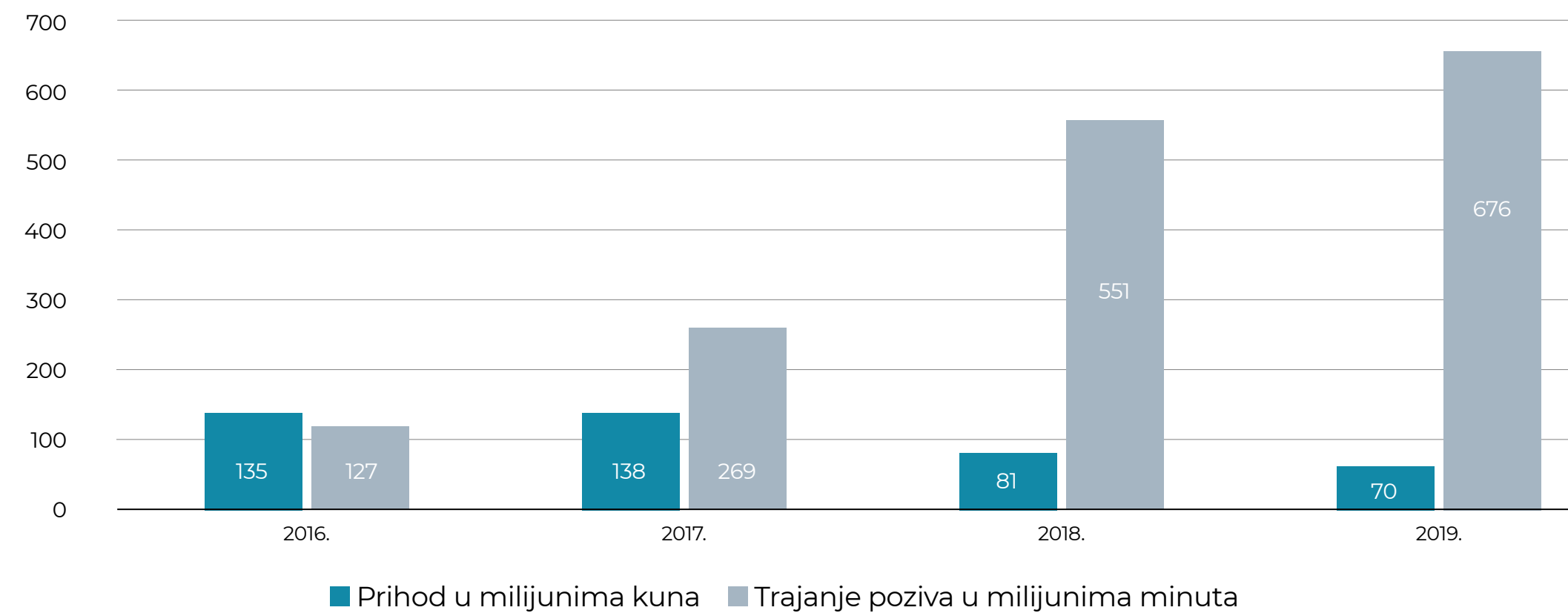
Hrvatski korisnici iz godine u godinu sve više razgovaraju u roamingu, tako da je u posljednjih godinu dana zabilježeno povećanje prometa (trajanja poziva) za više od 20 posto (promet ostvaren u inozemstvu). Također, neprekidno se povećava broj stranih turista u RH, tako da je u 2019. zabilježeno povećanje prometa stranaca u roamingu u hrvatskim mrežama za gotovo 20 posto. U normalnim tržišnim okolnostima moglo bi se reći da rast volumena prometa može ići samo do određene granice jer korisnici vjerojatno neće značajno mijenjati svoje korisničke navike razgovarajući više od stvarnih potreba samo zbog smanjenja maloprodajnih cijena. Iz navedenog razloga ne bi trebalo očekivati značajno povećanje trajanja poziva (razgovora) u roamingu.

S druge strane, prihodi od roaminga hrvatskih korisnika nešto su niži u odnosu na 2018., dok su prihodi od roaminga stranaca u RH gotovo na istoj razini. Uzimajući u obzir da zbog nižih cijena roaminga korisnici neće razgovarati više nego što je uobičajeno i da se korisnici sve više koriste OTT uslugama, povećanje prihoda moguće je očekivati isključivo zbog većeg broja stranaca (turista) koji dolaze u RH.

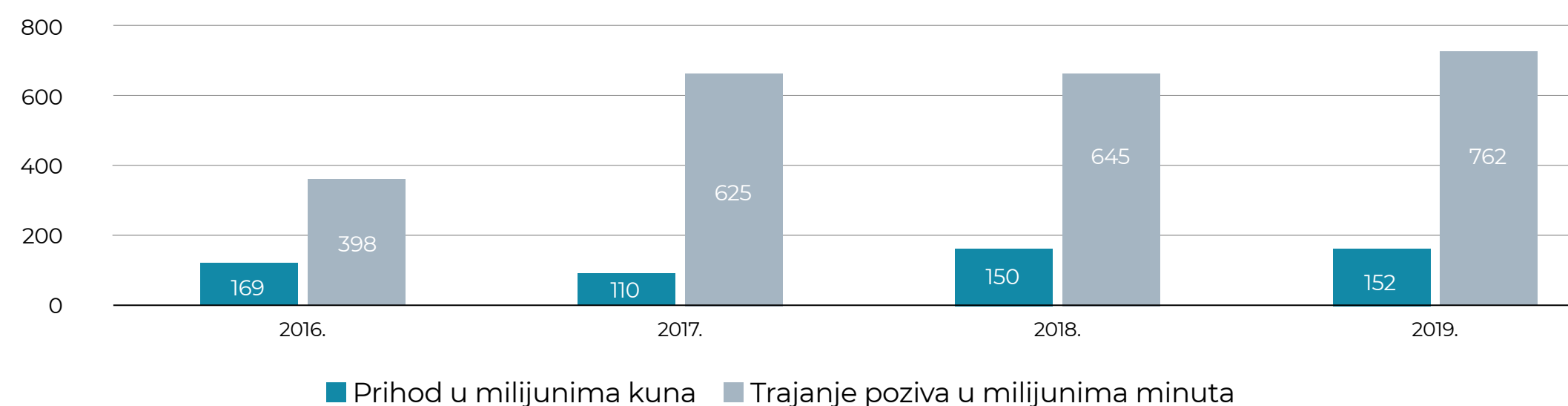
S obzirom na pandemiju COVID-19, koja je dovela do drastičnog smanjenja putovanja, u 2020. očekuje se drastičan pad prometa u roamingu i povezanih prihoda, što ne bi bio slučaj u normalnim tržišnim okolnostima.

¹ Regulation (EU) 2015/2120 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 laying down measures concerning open internet access and amending Directive 2002/22/EC on universal service and users' rights relating to electronic communications networks and services and Regulation (EU) No 531/2012 on roaming on public mobile communications networks within the Union

Slika 2.25. Prihod i trajanje poziva vlastitih korisnika u roamingu u međunarodnim mrežama



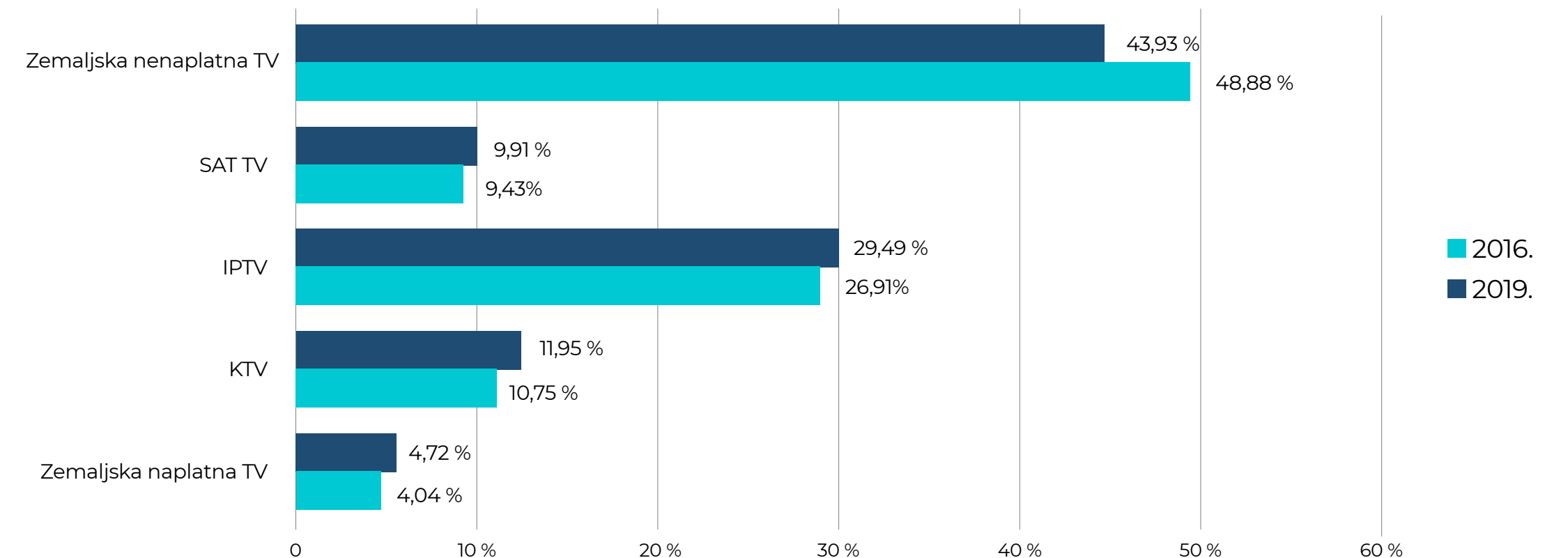
Slika 2.26. Prihod i trajanje poziva stranaca u roamingu u nacionalnim mrežama



USLUGE TELEVIZIJE I NAPLATNE TELEVIZIJE

Pristup usluzi distribucije TV programa hrvatskim korisnicima je omogućen putem nenaplatne televizije (Free-to-air) te različitim oblicima naplatnih televizijskih platformi (Pay TV). Najvećem broju kućanstava uvijek su dostupni programi (TV sadržaj) koje je moguće pratiti putem nenaplatne televizije, čiji je udjel u 2019. nešto manji od 45 posto. Međutim, s obzirom na to da operatori iz godine u godinu u svojoj ponudi povećaju broj ekskluzivnih filmskih i sportskih sadržaja, što dovodi do smanjene ponude na programima koji se gledaju putem nenaplatne televizije (DVB-T), trend vidljiv u usporedbi s prethodnim godinama možemo očekivati i ubuduće. Najveći broj kućanstava uslugu naplatne televizije prati preko televizije putem internetskog protokola (IPTV), čiji udjel u 2019. iznosi gotovo 30 posto.

Iako je usluga širokopojsnog pristupa internetu ključna elektronička komunikacijska usluga, neprekidnim povećanjem broja korisnika koji se koriste uslugom naplatne televizije, korisnici paketa usluga sve češće biraju operatora koji će im pružati uslugu širokopojsnog pristupa internetu na temelju cijene i kvalitete/ponude usluge naplatne televizije. Hoće li se navedeni trend nastaviti i u budućem razdoblju, prvenstveno ovisi na koji će način operatori odgovoriti na sve veću ponudu sadržaja (zabava, sport) koju nude OTT davatelji usluga kao što su Netflix, Pickbox, HBO GO i drugi.

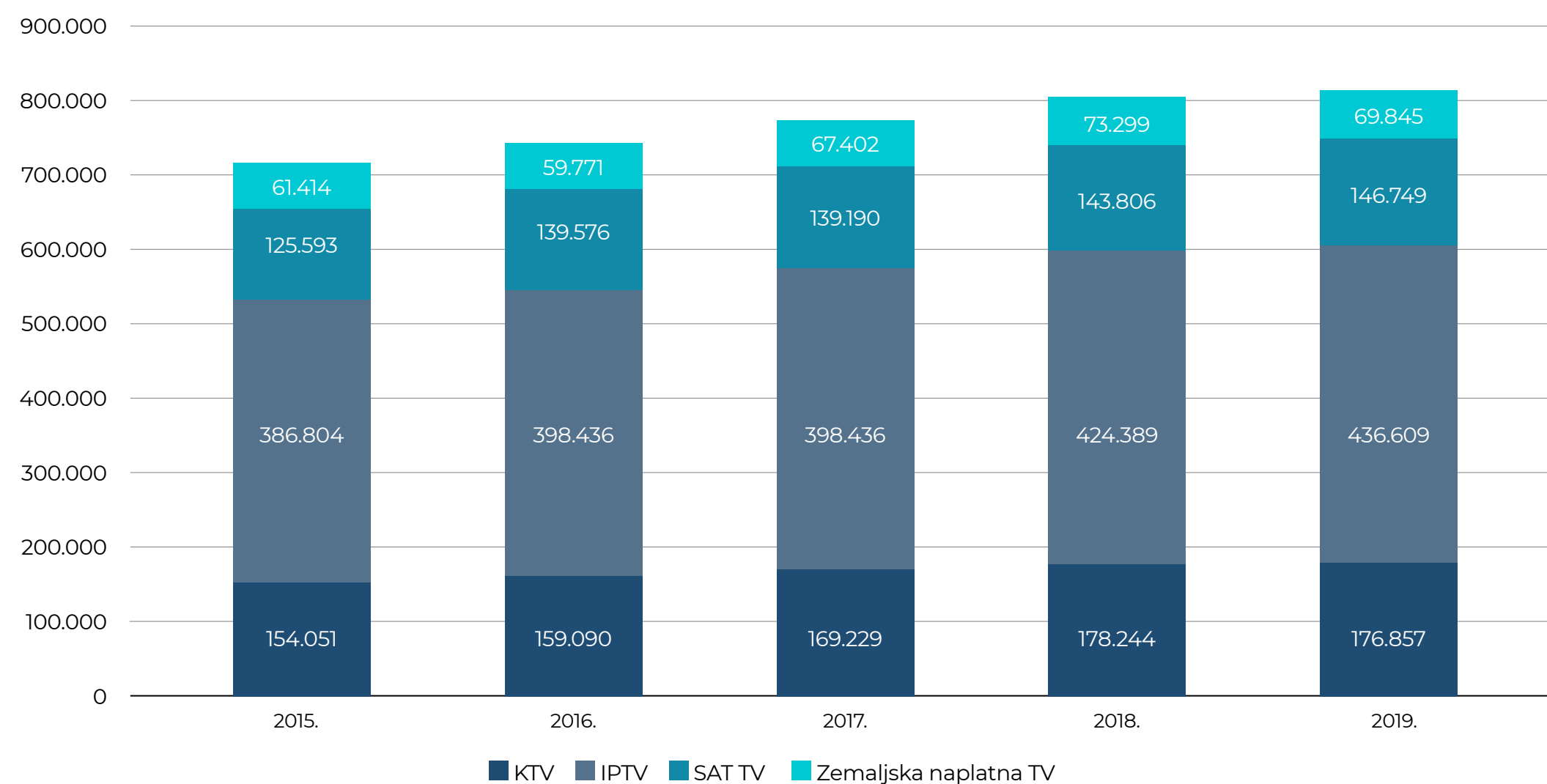
Slika 2.27. Udjeli distribucije TV sadržaja u RH u 2016. i 2019.²

² Broj kućanstava koja se koriste isključivo digitalnim zemaljskim signalom za praćenje nacionalnih televizijskih kanala, odnosno korisnici koji se ne koriste uslugama KTV, SAT TV ili IPTV televizije. Broj kućanstava u RH koja se koriste samo DVB-T TV = (1.520.026 (broj kućanstava u RH prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011.) – 2,6 % kućanstava bez televizije) - (broj priključaka KTV + broj priključaka IPTV + broj priključaka SAT TV + ukupni broj priključaka zemaljske naplatne TV). U broj priključaka naplatne televizije uključeni su priključci privatnih i poslovnih korisnika.

Neprekidan je pad udjela broja kućanstava koja se koriste samo nenaplatnom televizijom, odnosno raste udjel kućanstava koja se koriste različitim oblicima naplatne televizije. Dominantan način pristupa distribuciji sadržaja ostvaruje se putem IPTV-a. Kako operatori svoje poslovne planove manje temelje na ulaganjima u kabelske mreže, a puno više u svjetlovodne mreže, u budućem razdoblju očekuje se da IPTV ostane uvjerljivo najzastupljenija tehnologija za pružanje naplatne televizije.

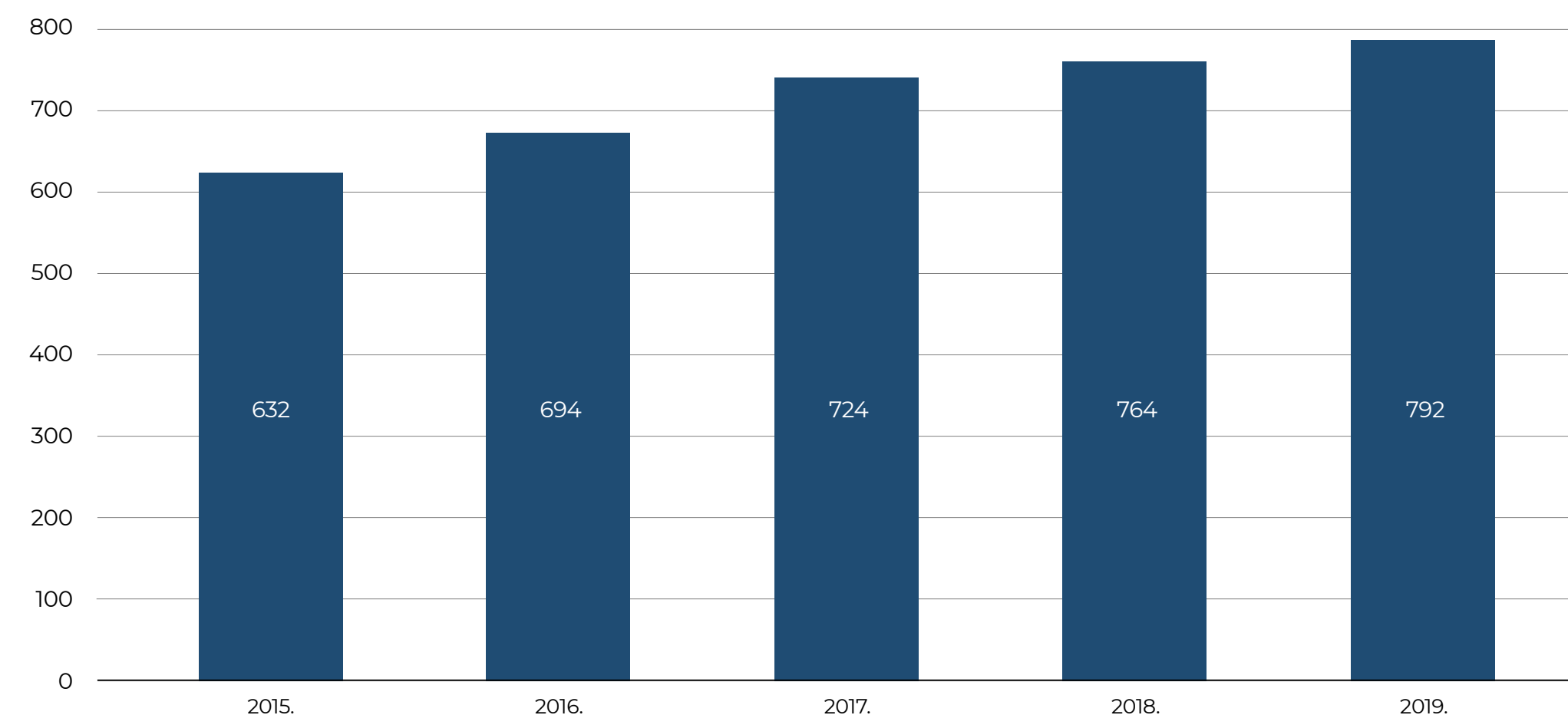
Iako je početkom 2019. donesena konačna odluka o uvjetno dopuštenoj koncentraciji koja nastaje stjecanjem 100 posto udjela u temeljnom kapitalu društva HP Produkcija d.o.o. od strane HT-a, tijekom 2019. nije bilo značajnijih promjena u broju korisnika koji pristup distribuciji sadržaja ostvaruju putem ove platforme. HT je od 2020. u ponudu preko ove platforme uveo i ekskluzivne sportske programe, koje nude i putem svojih ostalih platformi, tako da se određene promjene u broju korisnika ipak mogu očekivati.

Slika 2.28. Broj korisnika usluga naplatne televizije u RH po tehnologijama (broj priključaka)



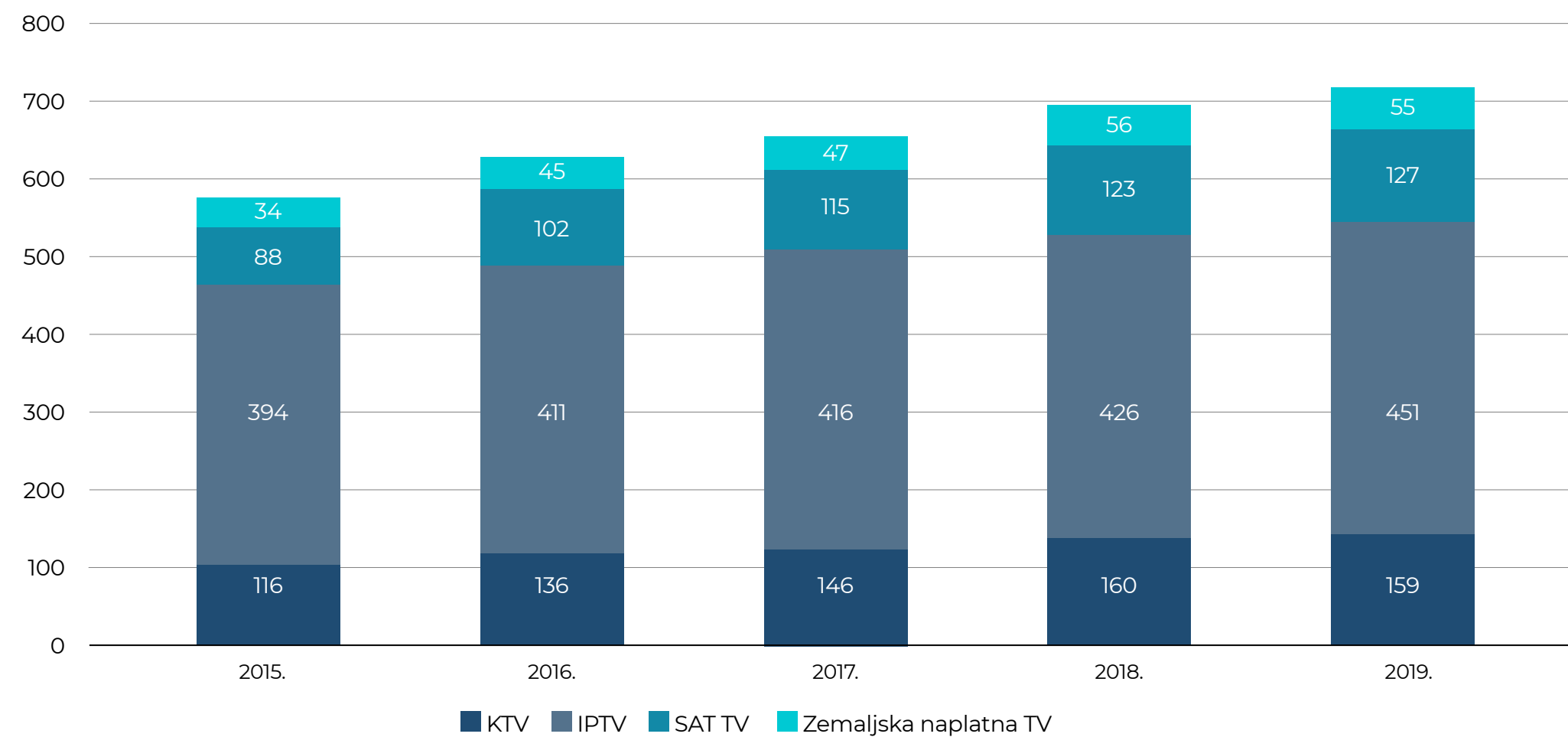
Kako je sve više ekskluzivnog sadržaja moguće gledati isključivo preko različitih platformi za pružanje usluge naplatne televizije, razumljiv je i kontinuirani porast prihoda. Prihod od ove usluge se u posljednjih godinu dana povećao za dodatnih 30 milijuna kuna, a hoće li se trend nastaviti i ubuduće, prvenstveno ovisi na koji će način operatori odgovoriti na sve veću ponudu sadržaja koji nude OTT davatelji usluga.

Slika 2.29. Ukupan prihod od usluge naplatne televizije (u milijunima kuna)

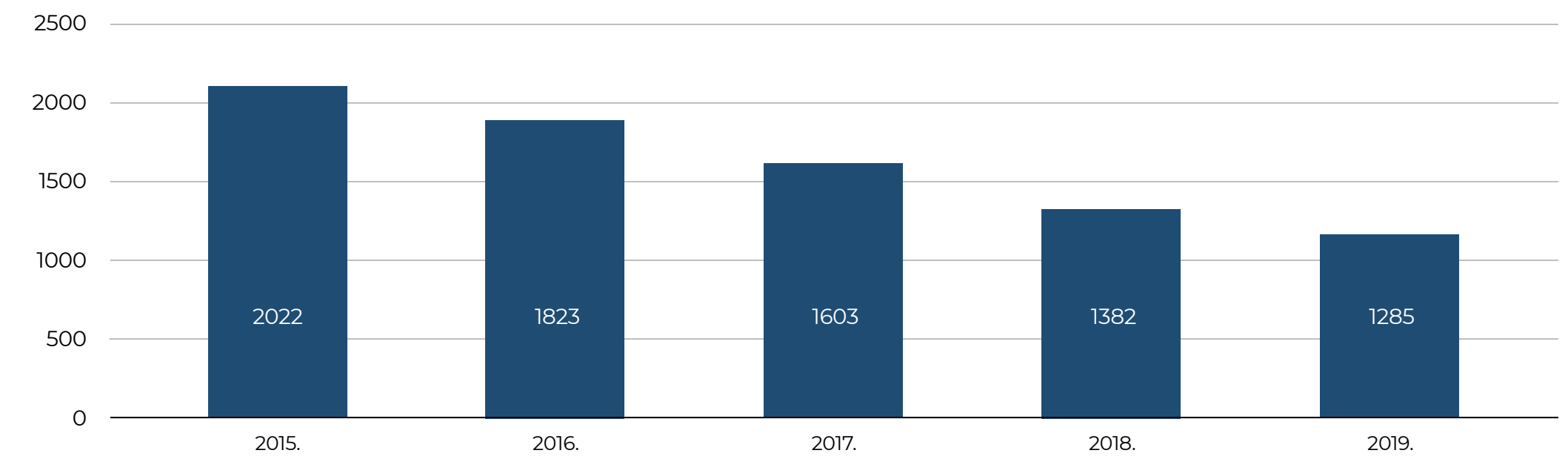


Najveći rast prihoda ostvaruje IPTV, što je i očekivano zbog ulaganja u svjetlovodnu infrastrukturu i povećane baze korisnika s NGA brzinama. Rastu prihodi i od usluge distribucije programa putem satelita jer je operatorima isplativo nekim korisnicima tako ponuditi uslugu. S druge strane, uzimajući u obzir da operatori ne ulažu značajno u kabelske mreže, razumljiva je stagnacija prihoda od te tehnologije te se u idućim godinama može očekivati i blagi pad prihoda. Nakon uvrštenja ekskluzivne ponude sportskih programa, blagi rast prihoda može se očekivati i od zemaljske naplatne televizije.

Slika 2.30. Ukupan prihod od usluge naplatne televizije po tehnologijama (u milijunima kuna)

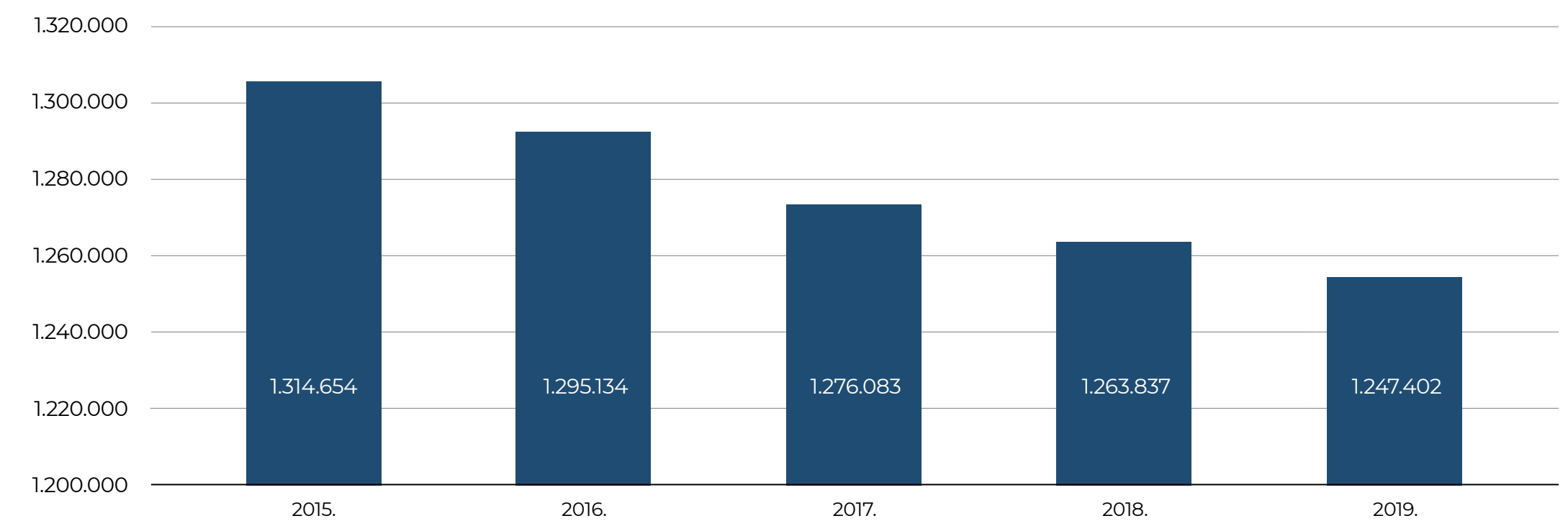


Slika 2.31. Ukupan prihod od telefonskih usluga u nepokretnoj mreži (u milijunima kuna)



Pad prihoda od telefonskih usluga u nepokretnoj mreži prati i pad broja korisnika te usluge. Bez obzira na to što je svake godine sve više izražena fiksno-mobilna zamjenjivost, uvijek će biti korisnika koji se opredjeljuju za ovaj vid usluga (prvenstveno starija populacija). Zbog toga se u idućim godinama očekuje blagi, a ne nagli pad broja tih korisnika. Pad može ovisiti i o poslovnoj odluci operatora hoće li nuditi pakete usluga bez ove usluge ili će ta usluga ostati dio paketa usluga bez značajne razlike u cijeni.

Slika 2.32. Broj korisnika telefonskih usluga u nepokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži



TELEFONSKE USLUGE U NEPOKRETNJOJ MREŽI

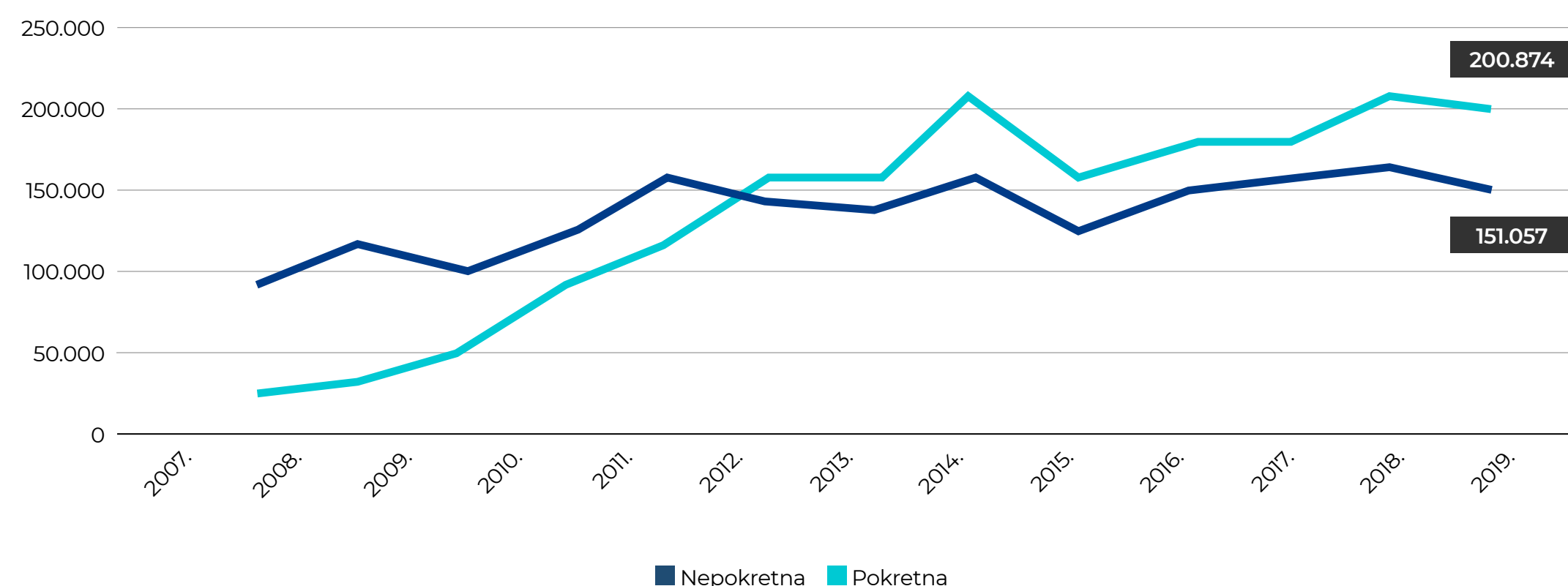
Na kraju 2019. udjel telefonske usluge u nepokretnoj mreži u ukupnim prihodima kreće se oko sedam posto i manji je od svih ostalih usluga. Zbog sve manje važnosti ove usluge u godinama koje slijede očekuje se daljnji pad prihoda i udjela.

Ukupni prihodi od ove usluge od 2015. smanjeni za čak 800 milijuna kuna, a u odnosu na 2018. manji su za stotinjak milijuna kuna. Kako je već spomenuto, usluga širokopoasnog pristupa glavna je usluga za razvoj digitalnog društva te se u narednim godinama može očekivati još izraženiji pad.

PROMJENA OPERATORA/PRIJENOS BROJA

HAKOM je još 2005. uveo uslugu prijenosa broja na način da korisnici mogu odabrati optimalnog operatora sukladno svojim potrebama i navikama i prijeći u mrežu drugog operatora uz zadržavanje dotadašnjeg broja, tj. operatori moraju omogućiti korisnicima zadržavanje istog broja bez obzira na mrežu u koju prelaze. Trenutačno HAKOM vodi brigu o pravovremenoj nadogradnji, uvođenju novih funkcionalnosti te redovitom održavanju centralne baze prenesenih brojeva (CABP) radi konkurentnije tržišne utakmice i pojave atraktivnih maloprodajnih usluga za krajnje korisnike, koje mora pratiti učinkovit proces prijenosa broja. Kvalitetan administrativni i tehnički proces usluge prijenosa broja važan su čimbenik za zadovoljstvo krajnjeg korisnika.

Slika 2.33. Broj prenesenih brojeva u nepokretnim i pokretnim mrežama po godinama



Kako je zadovoljstvo korisnika zadaća na kojoj HAKOM gradi svoje procese, na HAKOM-ovu internet-skom portalu dostupna je vrlo korištena aplikacija e-Prenosivost pomoću koje korisnik može pratiti status prijenosa broja te u stvarnom vremenu dobiti informaciju u kojoj se mreži broj trenutačno nalazi.

UNIVERZALNE USLUGE

Univerzalne usluge u elektroničkim komunikacijama predstavljaju najmanji skup elektroničkih komunikacijskih usluga određene kakvoće koje moraju biti dostupne svim krajnjim korisnicima po pristupačnoj cijeni na cijelom području RH, neovisno o njihovoj zemljopisnoj lokaciji, uz što manje narušavanje tržišnog natjecanja. Vijeće HAKOM-a donijelo je u 2015. odluke o određivanju operatora univerzalnih usluga na teritoriju RH za razdoblje od četiri godine. Budući da je razdoblje završavalo u studenome 2019., početkom 2019. započeo je postupak određivanja univerzalnih operatora za sljedeće tri godine. Također, najmanje jednom u dvije godine HAKOM utvrđuje pružaju li se univerzalne usluge na prikladan način s odgovarajućom kakvoćom te koji su operatori zainteresirani za pružanje jedne ili više usluga i/ili pokrivanje različitih dijelova državnog područja RH. U okviru ove analize zaključeno je da se univerzalna usluga ne bi pružala na prikladan i zadovoljavajući način bez određivanja operatora univerzalnih usluga. Stoga je početkom srpnja 2019. Vijeće HAKOM-a donijelo odluku o raspisivanju javnog natječaja za pružanje univerzalnih usluga, a na temelju podnesene ponude društva Imenik d.o.o. krajem kolovoza donijelo odluku kojom je Imenik d.o.o. određen operatorom za pružanje univerzalnih usluga pristupa sveobuhvatnom imeniku svih pretplatnika javno dostupnih telefonskih usluga i pristup krajnjih korisnika usluga službi davanja obavijesti (informacija) o brojevima pretplatnika na teritoriju RH, za razdoblje u trajanju od tri godine. S obzirom na to da za preostale univerzalne usluge nije bilo zainteresiranih operatora, početkom studenog HT je određen za univerzalnog operatora usluge pristupa krajnjih korisnika usluga, uključujući i korisnike javnih telefonskih govornica te službi davanja obavijesti (informacija) o brojevima pretplatnika. Detaljnije, HT je određen univerzalnim operatorom sljedećih usluga:

1. pristup javnoj komunikacijskoj mreži i javno dostupnim telefonskim uslugama na nepokretnoj lokaciji, što omogućuje govornu komunikaciju, komunikaciju putem telefaksa i podatkovnu komunikaciju, uz brzine prijenosa podataka koje omogućuju djelotvoran pristup internetu (minimalna brzina širokopojsnog pristupa internetu na jednoj nepokretnoj lokaciji na području RH primjenom načela tehnološke neutralnosti)
2. postavljanje javnih telefonskih govornica ili drugih javno dostupnih pristupnih točaka za javnu govornu uslugu na javnim mjestima dostupnim u svako doba, u skladu s razumnim potrebama krajnjih korisnika usluga u pogledu zemljopisne pokrivenosti, kakvoće usluge, broja javnih telefonskih govornica ili drugih javno dostupnih pristupnih točaka i njihove dostupnosti osobama s invaliditetom
3. posebne mjere za osobe s invaliditetom, uključujući pristup hitnim službama, službi davanja obavijesti (informacija) o brojevima pretplatnika i imeniku pretplatnika, na jednak način kakvim pristupaju drugi krajnji korisnici usluga

4. posebne cjenovne sustave prilagođene potrebama socijalno ugroženih skupina krajnjih korisnika usluga.

Budući da je od 1. siječnja 2020. stupala na snagu izmjena Pravilnika o univerzalnim uslugama u elektroničkim komunikacijama, prema kojoj je operator univerzalne usluge obavezan omogućiti fizičkim i pravnim osobama brzinu prijenosa podataka od najmanje 4 Mbit/s (prethodno važeća minimalna brzina pristupa internetu od 1 Mbit/s je povećana na 4 Mbit/s), HAKOM je u studenom 2019. odobrio posebni maloprodajni paket brzine prijenosa podataka od najmanje 4 Mbit/s. Time je HT obavezan omogućiti minimalnu brzinu pristupa internetu svakom krajnjem korisniku na području Republike Hrvatske na nepokretnoj lokaciji, kojem u trenutku podnošenja zahtjeva HT kao operator univerzalne usluge ne može omogućiti neki od standardnih paketa iz njegove ponude. Navedeni paket HT je obavezan omogućiti i socijalno ugroženoj skupini krajnjih korisnika, s popustom od 50 %, bez obzira na to ima li mogućnost korisniku pružiti neki od standardnih paketa. Također, HAKOM je odredio dodatne popuste i pogodnosti namijenjene osobama s invaliditetom i drugim posebnim kategorijama krajnjih korisnika (npr. pristupačnost za socijalno ugrožene skupine krajnjih korisnika, posebice imajući u vidu činjenicu da se ostvarivanje popusta ne uvjetuje zasnivanjem obveznog trajanja pretplatničkog odnosa koje bi potencijalno dodatno otežalo financijsku situaciju korisnika i dr.). Posebni uvjeti za socijalno ugrožene skupine krajnjih korisnika omogućuju dostupnost korištenja usluge pristupa internetu i javne telefonske usluge najosjetljivijoj skupini društva i digitalnu uključenost socijalno ugrožene skupine, tj. pristup korištenju minimalnog opsega digitalnih usluga (npr. pristup javnim servisima, digitalnim sadržajima namijenjenima za školovanje i obrazovanje djece i mladih).

HAKOM pomoću godišnjih izvješća HT-a prati ostvarivanje obveza u obavljanju univerzalnih usluga, kao i kakvoću pruženih univerzalnih usluga za prethodnu godinu, što se objavljuje na službenim internetskim stranicama HAKOM-a³.

NEUTRALNOST, OTVORENOST I KVALITETA INTERNETA

Regulatorni ciljevi poput očuvanja otvorenosti interneta, promicanja slobode krajnjih korisnika da pristupaju internetu, distribuiraju sadržaj i pokreću aplikacije po svom izboru te promicanje inovacija predstavljaju ključne izazove budućeg razvoja interneta. Ti su ciljevi najlakše ostvarivi ako se internetom upravlja po načelu „mrežne neutralnosti“.

³ <https://www.hakom.hr/default.aspx?id=323>

U tu svrhu nacionalna regulatorna tijela mogu nametati zahtjeve koji se odnose na tehnička svojstva, minimalne zahtjeve kvalitete usluga i druge odgovarajuće i neophodne mjere za jednog ili više pružatelja javnih elektroničkih komunikacijskih usluga, uključujući pružatelje usluga pristupa internetu. U 2019. nastavljene su aktivnosti praćenja implementacije Uredbe o zaštiti pristupa otvorenom internetu⁴ čiji je cilj uspostava zajedničkih pravila za zaštitu jednakog i nediskriminirajućeg postupanja s internetskim prometom i povezanih prava krajnjih korisnika. Prilikom pružanja usluga pristupa internetu davatelji tih usluga trebaju prema svom prometu postupati jednako, bez diskriminacije, ograničavanja ili ometanja, neovisno o njegovu pošiljatelju ili primatelju, kao i sadržaju, aplikaciji, usluzi ili terminalnoj opremi. Opravdane mjere upravljanja prometom trebaju biti transparentne, nediskriminirajuće i proporcionalne te se ne bi trebale temeljiti na poslovnim interesima. Istovremeno, zahtjev da mjere upravljanja prometom budu nediskriminirajuće ne sprječava davatelje usluga pristupa internetu da, s ciljem optimizacije opće kvalitete prijenosa podataka, provode mjere upravljanja prometom prema kojima se pravi razlika između objektivno različitih kategorija prometa.

Nacionalna regulatorna tijela imaju obvezu praćenja ispunjavanja obveza zaštite pristupa otvorenom internetu pružatelja usluge pristupa internetu (ISP). One uključuju osiguravanje dostatnog kapaciteta mreže za pružanje visokokvalitetnih usluga nediskriminirajućeg pristupa internetu na čiju opću kvalitetu ne bi trebalo štetno djelovati pružanje drugih usluga (koje nisu usluge pristupa internetu), a koje imaju posebnu razinu kvalitete. Nacionalna regulatorna tijela imaju ovlasti propisati zahtjeve u vezi s tehničkim značajkama, zahtjeve za minimalnu kvalitetu usluge i druge primjerene mjere za sve ili pojedine davatelje elektroničkih komunikacija ako je to potrebno kako bi se osigurala usklađenost s odredbama Uredbe ili kako bi se spriječilo narušavanje opće kvalitete usluga pristupa internetu za krajnje korisnike.

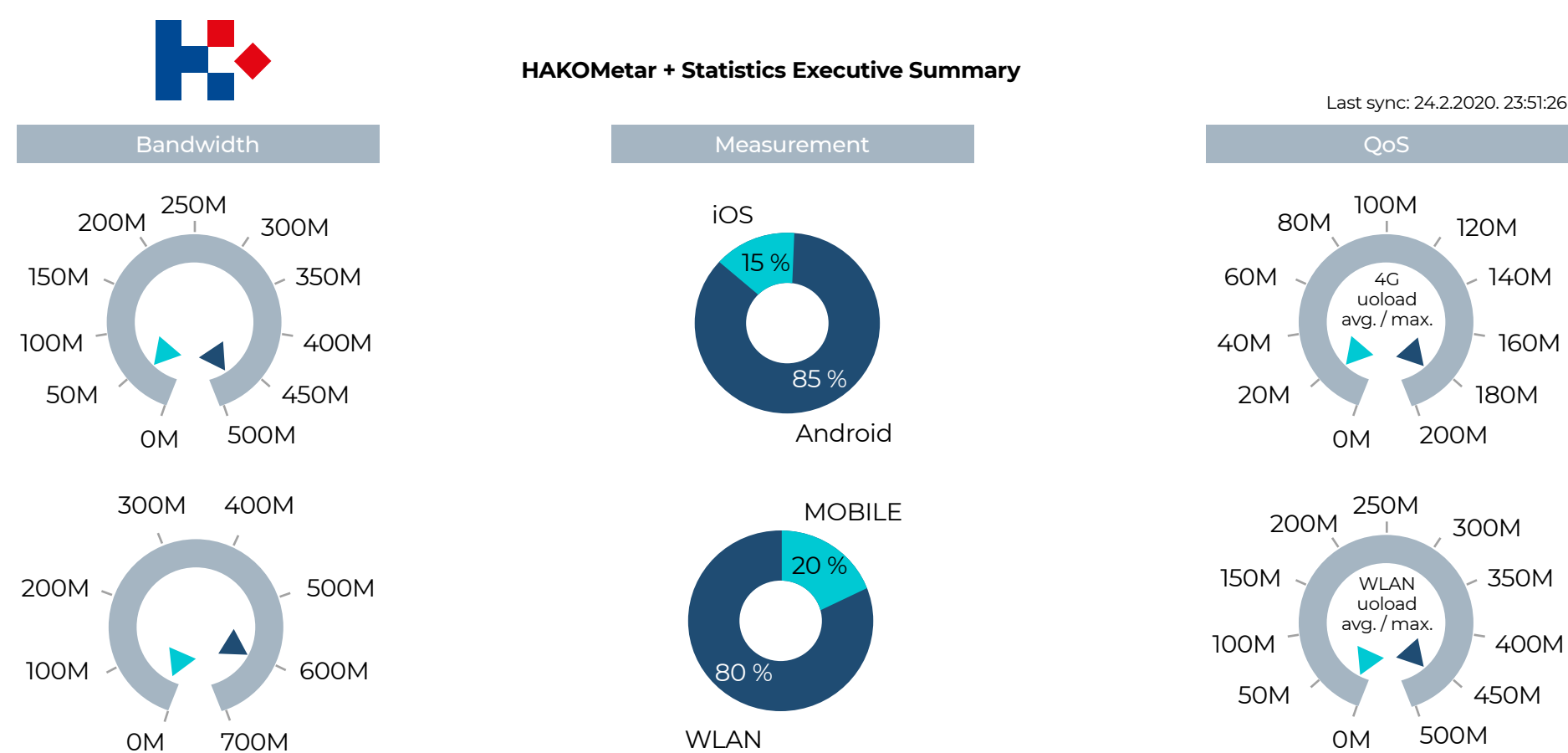
U svrhu boljeg praćenja ugovorenih uvjeta za kakvoću usluge (brzine) širokopojasnog pristupa internetu, koja je na razini EU-a propisana Uredbom, HAKOM još od 2012. omogućuje krajnjim korisnicima i operatorima besplatnu uporabu certificiranog alata za mjerenje pristupne brzine ([HAKOMETAR](#)) u nepokretnoj mreži. Rezultati testova predstavljaju odgovarajući dokaz u postupku rješavanja prigovora krajnjih korisnika. Prilikom implementacije metodologije mjerenja HAKOM je osigurao da su rezultati mjerenja vjerodostojni i valjani na način da su u postupku mjerenja, u najvećoj mjeri, izuzete okolnosti izvan odgovornosti operatora, nego proizlaze iz korisničkog okruženja. Prema Uredbi, svaka znatna razlika u kakvoći do koje dolazi stalno ili redovito, a koju ustanovi mehanizam

⁴ Uredba Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju mjera u vezi s pristupom otvorenom internetu te o izmjeni Direktive 2002/22/EZ o univerzalnoj usluzi i pravima korisnika u vezi s elektroničkim komunikacijskim mrežama i uslugama i Uredbe (EU) br. 531/2012 o roamingu u javnim pokretnim komunikacijskim mrežama u Uniji

za praćenje koji certificira državno regulatorno tijelo, trebala bi se smatrati nesukladnošću izvedbe za potrebu utvrđivanja pravnih sredstava dostupnih krajnjem korisniku u skladu s nacionalnim pravom. Sukladno navedenom, ako rezultati pokažu da operator nije osigurao minimalnu brzinu širokopojasnog pristupa krajnjem korisniku u RH, korisnik može promijeniti paket u prikladniji isporučenoj širokopojasnoj brzini ili raskinuti ugovor bez naknade, prema korisnikovu odabiru. Naime, prema [Pravilniku o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga](#), u ugovorima i u oglasima, operatori moraju navesti minimalnu i maksimalnu brzinu, a minimalna brzina ne smije biti manja od 70 posto maksimalne brzine. U 2019. obavljeno je više od 7655 pojedinačnih mjerenja, odnosno započeto je više od 5144 ciklusa mjerenja, pri čemu je samo 138 (2,7 posto) završenih ciklusa mjerenja, koje su proveli sami korisnici, ispunjavalo uvjete za podnošenje prigovora zbog premale brzine. Iz ovih podataka razvidno je da velika većina operatora pruža ugovorene brzine pristupa internetu.

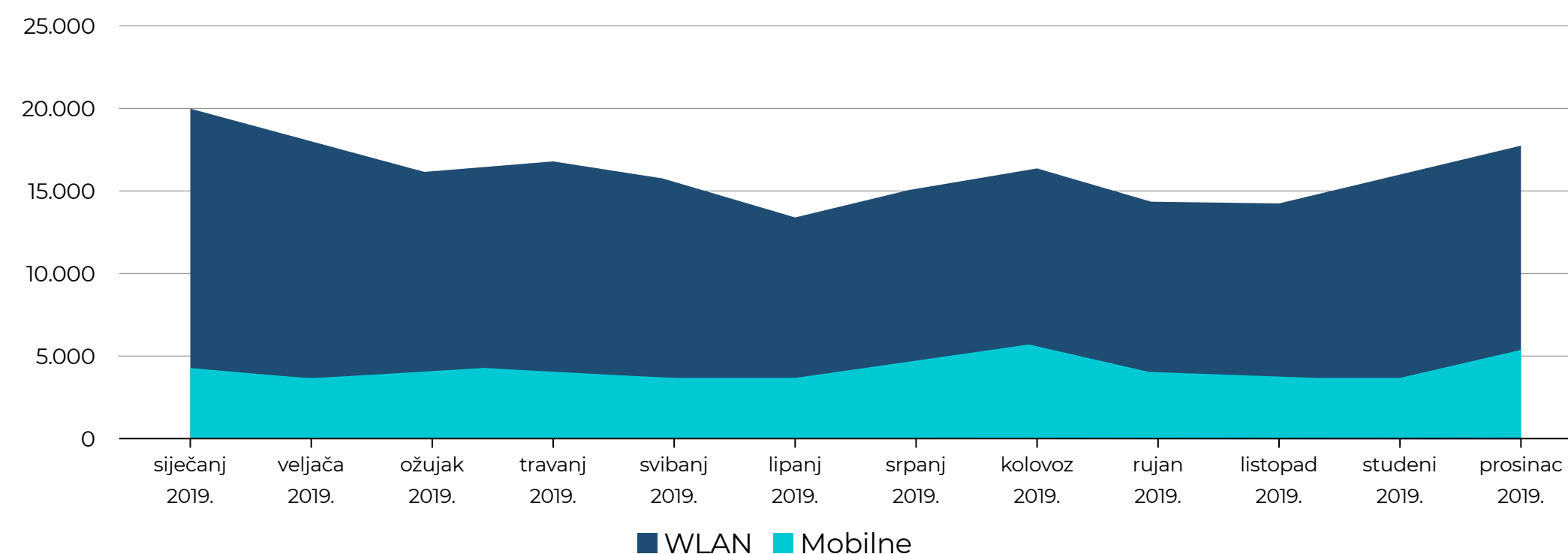
Za mjerenje kvalitete interneta bežičnih mreža (mreže pokretnih komunikacija i WLAN mreže) HAKOM je u travnju 2017. pustio u rad besplatnu aplikaciju [HAKOMETAR Plus](#). Aplikacija pruža informacije o trenutačnoj kakvoći internetske veze i pomaže u podizanju svijesti i znanja o stvarnim brzinama prijenosa podataka i kakvoći usluge putem bežičnih mreža.

Slika 2.34. Prikaz statistike mjerenja te upload i download brzina iz HAKOMETAR plus

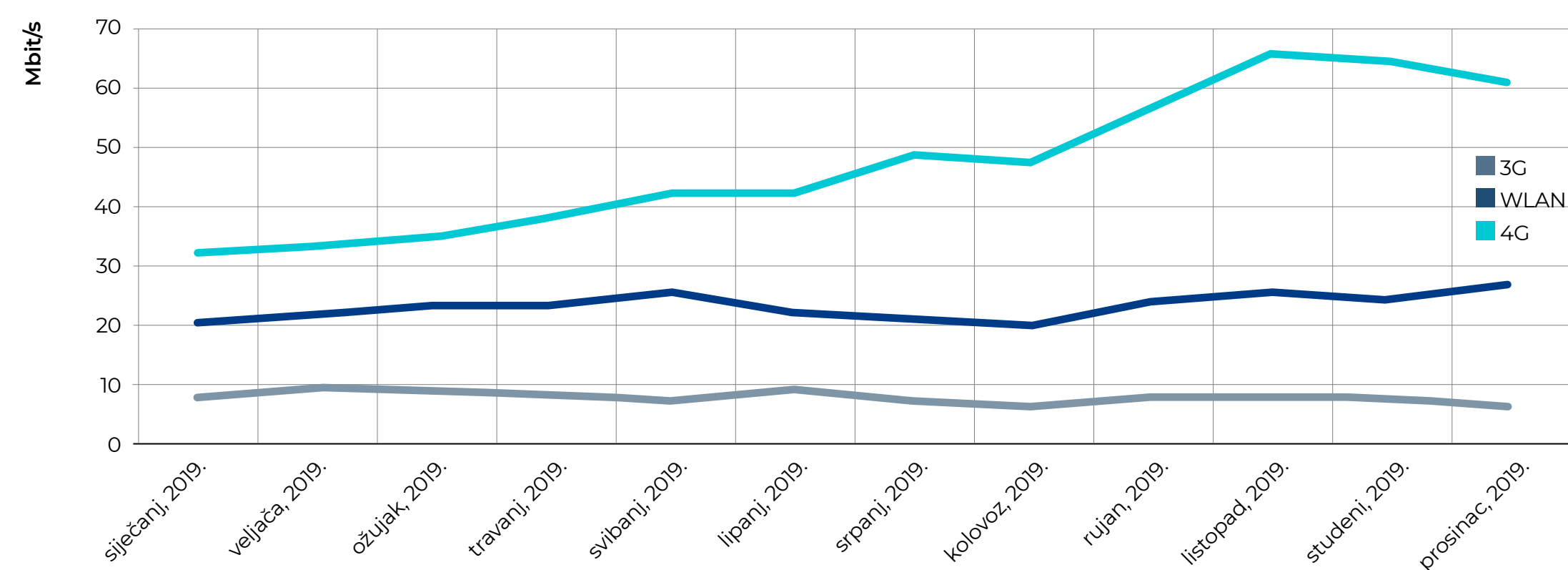


Rezultati mjerenja (više od 490.000 pojedinačnih mjerenja od početka puštanja u rad aplikacije) informativni su i ne mogu predstavljati dokaz u postupku rješavanja prigovora krajnjih korisnika. Ipak, ovi rezultati, koji su sažeti u agregirane vrijednosti za različite kategorije i zemljopisno predstavljani na kartama, mogu se upotrijebiti za usporedbu ponude pristupa internetu na tržištu, kao i za razmatranje različitih ponuda ili raspona ponude koje pružaju operatori te njihovu penetraciju među krajnje korisnike. HAKOM upotrebljava ove rezultate za provjeru jesu li operatori objavili informacije (karte pokrivanja i dostupne brzine u mobilnim mrežama) u skladu s rezultatima korisničkih mjerenja.

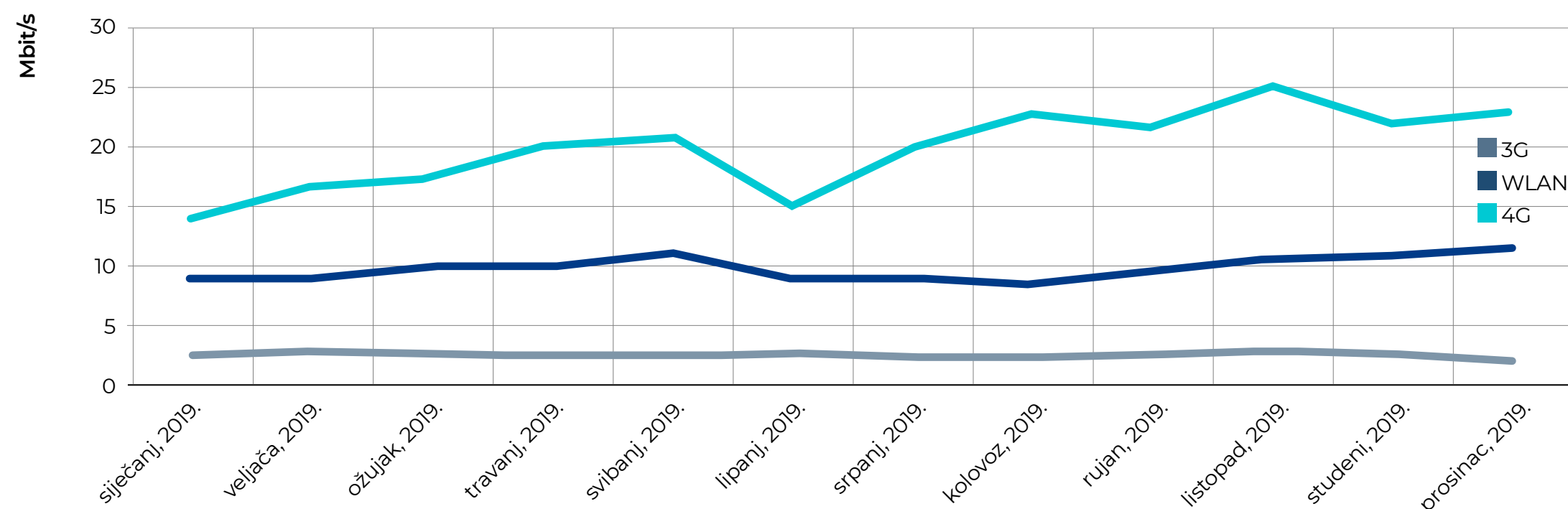
Slika 2.35. Broj mjerenja WLAN i mobilnih mreža HAKOMETAR plus



Slika 2.36. Prosječne brzine u dolaznom smjeru (download) mjerene HAKOMETAR plus



Slika 2.37. Prosječne brzine u odlaznom smjeru (upload) mjerene HAKOMetrom plus



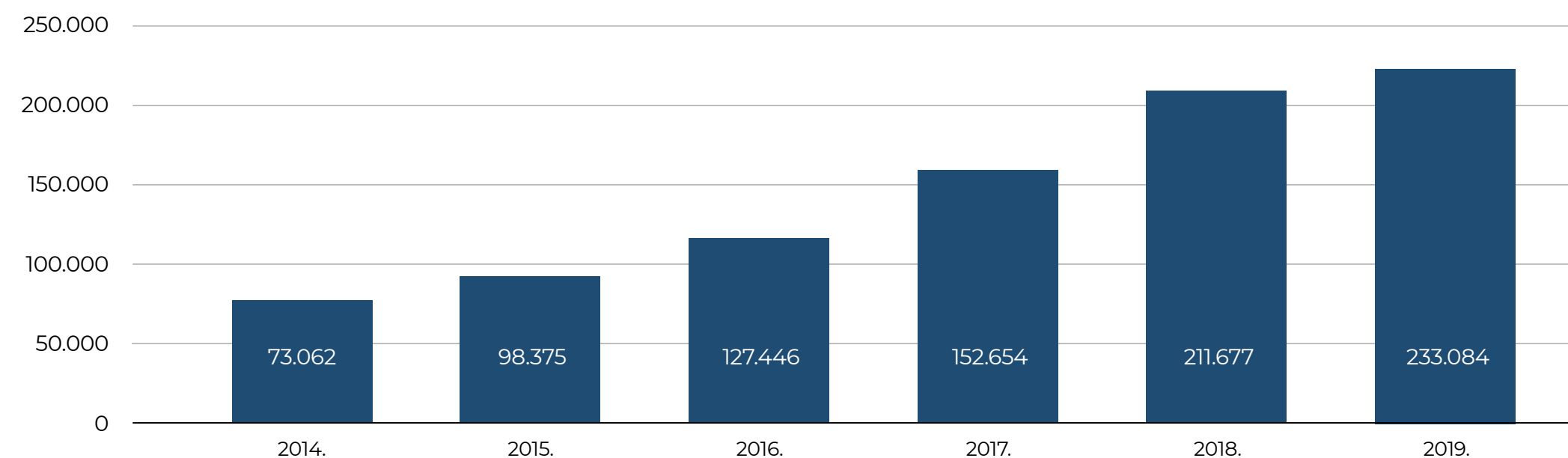
Tijekom 2019. HAKOM nije zaprimio ni jedan prigovor korisnika vezan za teškoće korištenja uslugom pristupa internetu u dijelu koji se odnosi na blokiranje ili usporavanje korištenja određenim aplikacijama i uslugama, ili cjenovne diskriminacije. Zaključak je da ne postoji zabrinutost u vezi s pristupom otvorenom internetu u Hrvatskoj. Međutim, HAKOM je identificirao područja koja ISP-ovi trebaju poboljšati kako bi bili u potpunosti u skladu s Uredbom. HAKOM će nastaviti pratiti tržište i osigurati da se obveze iz Uredbe u vezi sa zaštitom pristupa otvorenom internetu poštuju te će, ako to ne bude slučaj, primjerenim mjerama osigurati usklađenost.

M2M i IoT

Komunikacija između strojeva (M2M) kao dio „interneta stvari“ (IoT), područje je elektroničkih komunikacija koje se nalazi u fazi značajnijeg rasta i za koje se procjenjuje da će u 2020. obuhvatiti više od deset milijardi uređaja. HAKOM stoga predviđa moguće smjerove kretanja tržišta te predlaže odgovarajuće regulatorne smjernice koje ne sprječavaju razvoj i implementaciju ovakvih usluga. Stoga je izmjenama Plana numeriranja za ove usluge određena odgovarajuća numeracija zbog sve veće važnosti brojeva u raznim M2M/IoT primjenama (kao što su/će biti umreženi automobili). Uz sadašnja predviđanja rasta IoT usluga nastat će potreba za povećanom količinom jednoznačne identifikacije uređaja, tj. zahtjeva za dodjelom numeracije s obzirom na to da se ona dodjeljuje svakom pojedinom uređaju, a ne samo korisniku. S druge strane, kako se ne bi narušila tržišna utakmica, HAKOM mora pratiti i pravovremeno, u suradnji s operatorima, omogućiti tehničko rješenje prijenosa brojevnih

resursa između različitih mreža na daljinu (eng. Over The Air, OTA), tj. rješenje kojim se omogućuje reprogramiranje identifikatora komunikacijske opreme bez fizičkog pristupa uređajima. Isto tako, rastom M2M usluga značajna pozornost HAKOM-a usmjerena je na problematiku privatnosti i sigurnosti podataka.

Slika 2.38. Rast broja M2M priključaka tijekom godina



SIGURNOST MREŽA I USLUGA

S obzirom na važnost i korištenje interneta, sigurnost mreža i usluga elektroničkih komunikacija ima sve značajniju ulogu. Jedna od mjera za unapređenje sigurnosti je analiza prijavljenih sigurnosnih incidenata sukladno propisanim kriterijima. HAKOM o incidentima, u kojima dolazi do povrede sigurnosti ili gubitka cjelovitosti hrvatskih komunikacijskih mreža, ima obvezu izvijestiti i Europsku agenciju za sigurnost informacijskih mreža (ENISA) i nadležna nacionalna regulatorna tijela drugih država članica EU-a. Također, HAKOM jednom godišnje ima obvezu Europskoj komisiji i ENISA-i dostaviti izvješće o sigurnosnim incidentima zaprimljenim tijekom protekle kalendarske godine te je za 2019. godinu dostavio izvještaj s dva značajnija sigurnosna incidenta. Navedene incidente operatori su pravovremeno prijavili kao systemske greške, jedna vezana uz onemogućavanje usluge pristupa internetu i telefonske usluge u pokretnoj mreži i druga kao onemogućavanje usluge pristupa internetu i telefonske usluge u nepokretnoj mreži.

Osobita pozornost usmjerena je na kibernetičku sigurnost krajnjih korisnika. Stoga je u 2019., u suradnji s Nacionalnim CERT-om, izmijenjen i dopunjen [Pravilnik o načinu i rokovima provedbe mjera zaštite sigurnosti i cjelovitosti mreža i usluga](#) na način da je uključio prijavu, analizu i dostavu poduzetih radnji nakon prijave računalno-sigurnosnih incidenata prema propisanim kriterijima.

Isto tako, zajedno s drugim mjerodavnim nacionalnim tijelima u RH, HAKOM je u 2019. izradio izmjene [Nacionalne strategije kibernetičke sigurnosti](#), kao i pripadajućeg [Akcijskog plana provedbe](#) iste. HAKOM je kontinuirano radio na provedbi postojećih ciljeva iz Akcijskog plana, konkretno na cilju A.1 vezanim uz nadzor tehničkih i ustrojstvenih mjera koje poduzimaju operatori za osiguranje sigurnosti svojih mreža i usluga, kao i usmjeravanju operatora javnih komunikacijskih mreža i/ili usluga u cilju osiguranja visoke razine sigurnosti i dostupnosti javnih komunikacijskih mreža i usluga. Također, provodila se mjera G.1.3 izvještavanja dionika unutar sektora elektroničkih komunikacija o računalnim sigurnosnim incidentima. Pored navedenoga, HAKOM je unutar RH, dogovorom svih relevantnih tijela koja sudjeluju u radu Nacionalnog vijeća za kibernetičku sigurnost (Ured vijeća za nacionalnu sigurnost, Sigurnosno-obavještajna agencija, Operativno-tehnički centar, Zavod za sigurnost informacijskih sustava, Nacionalni CERT, Središnji državni ured za razvoj digitalnog društva, Ministarstvo unutarnjih poslova), imao ulogu koordinatora prilikom izrade nacionalne procjene rizika, pri čemu su bile provedene konzultacije sa svim relevantnim državnim tijelima, industrijom i akademskom zajednicom. Nacionalna procjena 5G rizika donesena u 2019. predstavljala je jedan od 28 ulaznih dokumenta za donošenje zajedničke europske procjene rizika u listopadu 2019.

Osim nacionalne suradnje, HAKOM je u 2019. znatan dio aktivnosti vezanih uz kibernetičku sigurnost proveo na suradnji s mjerodavnim EU tijelima, osobito u radu NIS grupe (eng. Network and Information, NIS) za suradnju u kojoj su države članice uz pomoć Komisije i ENISA-e pripremile alat (Toolbox) za ublažavanje spomenutih identificiranih rizika. Ono što slijedi kao bitan zadatak za HAKOM u 2020. i cijele radne skupine za 5G Nacionalnog vijeća za kibernetičku sigurnost, a koju koordinira HAKOM, implementacija je mjera iz Toolboxa koje će se primijeniti na našem tržištu i kojima će se definirati kriteriji koje moraju zadovoljiti operatori i proizvođači opreme koji svoje proizvode i rješenja žele pružati na hrvatskom tržištu.

UPRAVLJANJE ADRESNIM I BROJEVNIM PROSTOROM

Povećanjem broja operatora u EU raste potražnja za dobrima iz adresnog i brojevnog prostora. Ujedno je primjetan trend uporabe novih tehnologija, a time i pojave novih usluga, čime se usložnjavaju tehnički i regulatorni uvjeti pružanja usluga. U RH je također primjetan sličan trend.

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

- izmjenu [plana adresiranja](#) RH i [plana numeriranja](#) RH u skladu sa zahtjevima tržišta
- dodjelu adresa i brojeva operatorima te nadzor njihove uporabe
- prijenos brojeva
- izmjenu i dopunu Plana adresiranja RH i Plana numeriranja RH u skladu sa zahtjevima i promjenama na tržištu
- dodjelu i oduzimanje adresa i brojeva operatorima na temelju Plana adresiranja i Plana numeriranja te nadzor zakonite uporabe
- nadzor postupka prijenosa brojeva u smislu održavanja, nadogradnje i rada CABP-a te vođenje brige o svim potrebnim promjenama kako bi baza bila funkcionalna i u skladu s potrebama tržišta.

Povjerena zadaća upravljanja adresnim i brojevnim prostorom u elektroničkim komunikacijama podrazumijeva pravovremenu izradu planova adresiranja i numeriranja, pravovremenu dodjelu adresa i brojeva te donošenje potrebnih propisa koji omogućuju prijenos i uporabu brojevnog i adresnog prostora. Transparentna, objektivna, ravnomjerna i nepristrana dodjela adresa i brojeva operatorima u svakom trenutku omogućuje ravnopravno natjecanje na tržištu elektroničkih komunikacija.

PRISTUP I KORIŠTENJE ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE

Pristup i korištenje elektroničke komunikacijske infrastrukture (EKI) značajno je za liberalizaciju i razvoj tržišta. U postupcima vezanim uz zajedničko korištenje EKI-ja analizira se realizacija zahtjeva za zajedničko korištenje i kolokaciju elektroničke komunikacijske infrastrukture, rješavaju se sporovi između infrastrukturnih operatora i operatora korisnika, utvrđuju tehnički uvjeti za izdvojeni pristup lokalnoj petlji i kolokaciju, izrađuju prijedlozi akata, propisa, uputa i obrazaca potrebnih za pristup i zajedničko korištenje EKI-ja, kao i zajedničko korištenje svjetlovodne instalacije u zgradama te se provodi postupak sređivanja postojećeg stanja zajedničkog korištenja EKI-ja.

Na osnovi zahtjeva infrastrukturnog operatora provodi se postupak ozakonjenja, odnosno postupak sređivanja postojećeg stanja kabela uvučenih bez prethodnog zaključenja ugovora o pristupu i zajedničkom korištenju kabelaške kanalizacije. Dosad je pokrenuto ozakonjenje na području Bjelovara, Zaprešića, Zagreba: Sesvete i Dubrava, Trešnjevka sjever, Rijeci: Zamet i Sušak, Splitu: Pujanke i Meje. Ozakonjenje na području grada Bjelovara u završnoj je fazi, a ostali predmeti započeli su tijekom 2019.

HAKOM također nadzire održavanje izgrađene elektroničke komunikacijske mreže i infrastrukture,

a posebna pozornost pridaje se redovitim mjerenjima glavnih parametara fizičkih karakteristika upredene metalne parice.

Elektronička komunikacijska infrastruktura i pravo puta

HAKOM na osnovi zahtjeva infrastrukturnog operatora izdaje potvrde o pravu puta, što obuhvaća pravo pristupa, postavljanja, korištenja, popravljivanja i održavanja elektroničke komunikacijske mreže i EKI-ja. Također, na zahtjev vlasnika ili upravitelja općeg dobra, utvrđuje se infrastrukturni operator EKI-ja, izgrađenog na općem dobru ili na nekretninama u vlasništvu RH i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave te na nekretninama u vlasništvu drugih pravnih ili fizičkih osoba, količina i vrsta infrastrukture te visina naknade za pravo puta. Potvrda o pravu puta izdaje se na temelju ZEK-a i [Pravilnika o potvrdi i naknadi za pravo puta](#) na osnovi zahtjeva infrastrukturnog operatora (na temelju prethodno utvrđenog infrastrukturnog operatora za koje su upravitelji općeg dobra ili vlasnici nekretnina zatražili utvrđivanje).

Tijekom 2019. zaprimljeno je 310 zahtjeva fizičkih osoba za izdavanje potvrda o pravu puta, a izdana je ukupno 921 potvrda. Ukupna duljina trase za izdane potvrde o pravu puta iznosi 107.378,18 m. Prilikom uređivanja imovinsko-pravnih odnosa infrastrukturnih operatora i upravitelja općeg dobra ili vlasnika nekretnina tijekom 2019. zaprimljeno je ukupno 87 novih zahtjeva između jedinica lokalne samouprave (JLS) i infrastrukturnog operatora; gradovi: Bakar, Kaštela, Glina, Dugo Selo, Bjelovar, Donji Miholjac, Stari Grad, Biograd na Moru, Zabok, Rovinj, Omiš, Vrlika, Kutjevo, Ploče, Ivanec, Prelog, Đakovo, Mursko Središće, Osijek i Slavonski Brod; općine: Čeminac, Bedenica, Kravarsko, Jakovlje, Jasenice, Krnjak, Šolta, Oprisavci, Topusko, Klinča Sela, Barilović, Rakovica, Okučani, Zadvarje, Marija Gorica, Sali, Andrijaševci, Kaštelir-Labinci, Tribunj, Sveti Đurđ, Sračinec, Vidovec, Pokupsko, Goričan, Jelenje, Muć, Nedelišće, Posedarje, Privlaka, Štitar, Dugopolje, Mošćenička Draga, Podstrana, Dežanovac, Bosiljevo, Dubrovačko Primorje, Lumbarda, Kali, Civljane, Lovinac, Brinje, Bibinje, Majur, Kistanje, Blato, Polača, Sveti Filip i Jakov, Davor, Cista Provo, Jalžabet, Beretinec, Lastovo, Nova Kapela, Vinodolska, Udbina, Ivankovo, Proložac, Podgorač, Kneževi Vinogradi, Nuštar, Novigrad Podravski, Kamanje i Gradina te Županijske uprave za ceste: Ličko-senjske županije, Dubrovačko-neretvanske županije, Uprava za ceste Osječko-baranjske županije i Županijska uprava za ceste Križevci. Riješeno je ukupno 224 zahtjeva JLS-ova, odnosno utvrđen je infrastrukturni operator na administrativnom području JLS-ova. Od tog broja 44 zahtjeva zaprimljeno je u 2019., a 180 je zahtjeva iz prethodnog razdoblja. Treba napomenuti da je rješavanje zahtjeva pri HAKOM-u uvjetovano urednošću dokumentacije te je moguće imati i nekoliko rješenja u istom predmetu (djelomično, konačno i dopunsko). Time JLS-ovi uređuju imovinsko-pravne odnose s infrastrukturnim operatorima koji su svoj EKI bespravno postavili na nekretninama u njihovu vlasništvu. Cilj uređenja odnosa je ostvarenje novčanih naknada za korištenje nekretnina.

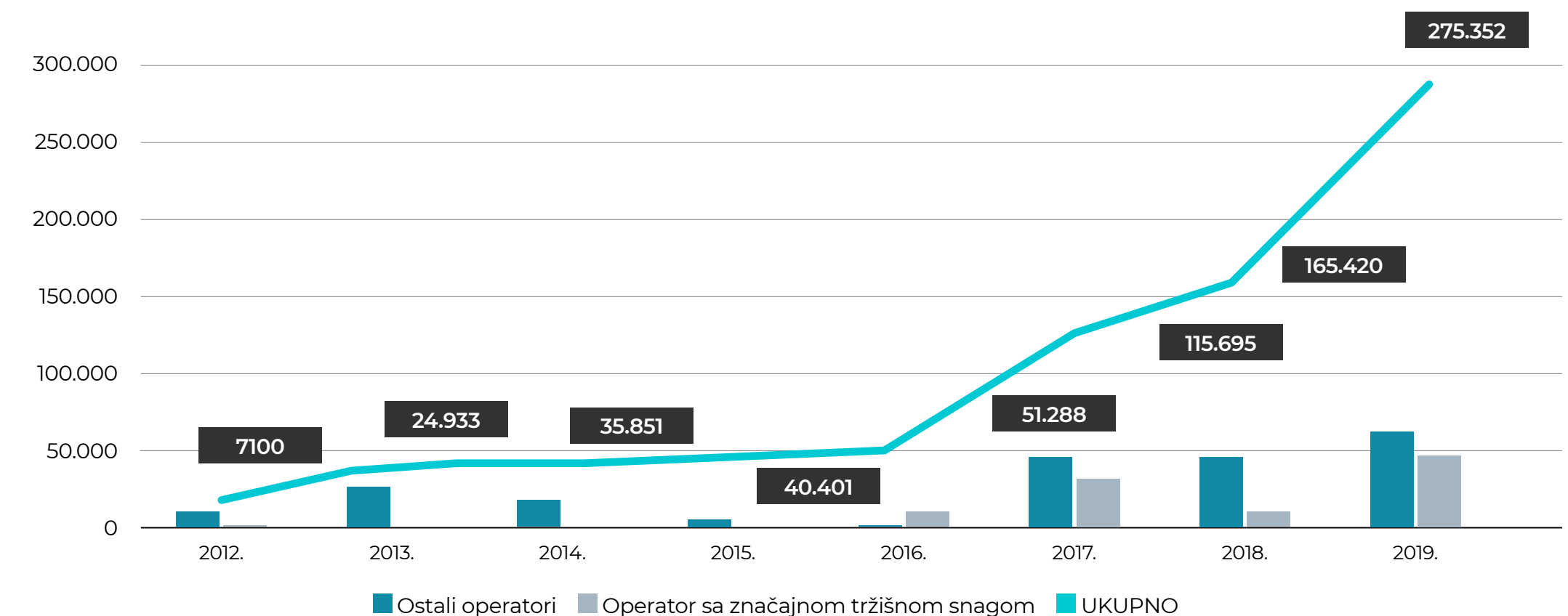
Tablica 2.1. Broj zahtjeva JLS-ova za uređenje imovinsko-pravnih odnosa po godinama

Godina	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Broj zahtjeva	14	175	140	49	93	87

Građenje elektroničke komunikacijske infrastrukture

Tržišni pokazatelji koje HAKOM redovito objavljuje pokazuju neprekidan rast potražnje za uslugom širokopojsnog pristupa internetu i IPTV uslugom. Kako bi operatori elektroničkih komunikacijskih mreža udovoljili povećanoj potražnji te pritom zadržali razinu kvalitete usluge, potrebno je povećati kapacitete i pristupne brzine, odnosno nužna su ulaganja u pristupne mreže velikih brzina i velikog kapaciteta. Analizom trenutnog stanja dostupnosti brzina širokopojsnog pristupa dolazi se do zaključka da je u većim gradovima, gdje postoji veći komercijalni interes operatora, dostupnost mreža velikih brzina puno veća nego u ruralnim područjima. Podatci o dostupnosti prikupljaju se na kvartalnoj osnovi, a rezultati se u agregiranom obliku javno objavljuju i prikazuju putem [GIS portala](#). Na portalu se ujedno objavljuju i namjere gradnje svjetlovodnih distribucijskih mreža, koje su operatori dužni prijaviti sukladno [Pravilniku o svjetlovodnim distribucijskim mrežama](#).

Slika 2.39. Broj potencijalnih korisnika svjetlovodnih distribucijskih mreža – objave o izgradnji



Ukupni broj potencijalnih korisnika svjetlovodnih mreža krajem 2019. iznosio je 275.352, od čega je samo u 2019. taj broj povećan za 109.932 korisnika. Razvoj gradnje svjetlovodnih distribucijskih mreža moguće je pratiti i tako da se pored ukupne pokrivenosti izgrađene svjetlovodnih distribucijskih mreža promatraju i udjeli investiranja ostalih operatora u odnosu na HT kao operatora sa značajnom tržišnom snagom. Do kraja 2019. ostali operatori ostvarili su značajno veća ulaganja u izgradnju svjetlovodne infrastrukture, dok se u proteklom razdoblju operator sa značajnom tržišnom snagom više usredotočio na rekonfiguraciju i eksploataciju postojeće povijesne bakrene infrastrukture. U idućem razdoblju očekuju se veća ulaganja u ruralna i suburbana područja, a značajan udio tih ulaganja bit će sufinanciran sredstvima iz fondova EU-a.

Uloga HAKOM-a kao javnopravnog tijela za prostorno uređenje i gradnju:

a) Izdavanje zahtjeva i smjernica te davanje mišljenja na dokumente prostornog uređenja

Posebna pozornost posvećuje se donošenju dokumenata prostornog uređenja koji predstavljaju osnovu za nesmetanu gradnju EKI-ja i druge povezane opreme. Sukladno [Zakonu o prostornom uređenju](#) HAKOM redovito sudjeluje kao javnopravno tijelo u postupku donošenja prostornih planova izdavanjem smjernica i mišljenja, kojima se određuje način planiranja mreža bez ograničavanja razvoja tih mreža, pri čemu se osobito moraju zadovoljiti zahtjevi zaštite ljudskog zdravlja, zaštite prostora i okoliša. Tijekom 2019. izdano je 352 dokumenta sa smjernicama i zahtjevima kojih se treba pridržavati prilikom izrade prostornih planova svih razina. Izdano je i 232 mišljenja tijekom javnih rasprava o prijedlozima prostornih planova.

b) Utvrđivanje posebnih uvjeta gradnje i izdavanje potvrda na glavne projekte

Za zahvate u prostoru unutar zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme te zaštitne zone i radijskog koridora određenih radijskih postaja, HAKOM, u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i [Zakonom o gradnji](#), utvrđuje Posebne uvjete gradnje te daje Potvrde na glavni projekt. Tijekom 2019. utvrđeno je 12.060 Posebnih uvjeta gradnje i dano 9648 Potvrda glavnog projekta. U 2019. HAKOM je pristupio sustavu e-Dozvola modul e-Konferencija MGIPU-a, što znatno utječe na skraćivanje rokova, omogućuje transparentnost i financijsku uštedu prilikom podnošenja zahtjeva za utvrđivanjem Posebnih uvjeta gradnje i Potvrde na glavni projekt.

Tablica 2.2. Broj zahvata u prostoru

	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Posebni uvjeti	5832	5930	7593	8737	9748	12.060
Broj zahtjeva	2304	4991	6895	8660	10.088	9648

PREGLED REGULATORNIH MJERA

Tijekom 2019. i u prvoj polovici 2020. završene su analize mjerodavnih tržišta koje jesu i nisu sastavni dio Preporuke EK-a o mjerodavnim tržištima te je odlučeno zadržati regulaciju na svim tim tržištima. S obzirom na rezultate analiza tržišta, a bez zadržavanja regulacije na svim tim tržištima, bio bi ugrožen daljnji razvoj djelotvornog tržišnog natjecanja. Osim analiza tržišta, analizirani su i maloprodajni tarifni paketi HT grupe (HT i ostali operatori pod kontrolom HT-a) zbog značajne tržišne snage te su završeni strateški projekti koji nisu bili sastavni dio Godišnjeg plana rada za 2019. (zato što su se pojavili naknadno). U svim tim aktivnostima te ostalim regulatornim aktivnostima, u koje ulazi i rješavanje regulatornih sporova, HAKOM je donosio zaključke s ciljem omogućavanja uvjeta daljnjeg razvoja djelotvornog tržišnog natjecanja.

Analize mjerodavnih tržišta

U analizi [tržišta pristupa](#), čija je detaljna analiza napravljena još 2018., tijekom 2019. učinjene su manje izmjene s ciljem olakšavanja poslovanja za poslovne korisnike u pogledu dostave cijena u postupku javnih nabava ili dostave posebnih cijena za poslovne korisnike. Navedeno podrazumijeva da je HAKOM-u cijene potrebno dostaviti na zahtjev, umjesto na uvid najkasnije na dan dostave ponude naručitelju, kako je bilo definirano do ove izmjene.

Analizom [tržišta započinjanja poziva](#) primijenjena je segmentirana regulacija cijena započinjanja poziva (originacije), što znači da je HT obavezan cijenu originacije primjenjivati samo u slučaju kad se koristi samostalno ili u kombinaciji sa samostalnom WLR uslugom, odnosno s uslugom koja krajnjem korisniku omogućuje isključivo uslugu poziva. Dodatno, sukladno trendovima na tržištu, s obzirom na to da je HAKOM HT-u već odredio obvezu IP međupovezivanja s ostalim operatorima na tržištu, ovom analizom definirano je da HT više nema obvezu paralelnog TDM međupovezivanja, odnosno načina povezivanja koji se u današnje vrijeme više ne koristi. Time se smanjuju troškovi međupovezivanja.

Analiza [tržišta veleprodajnog završavanja glasovnih poziva u vlastitoj mobilnoj mreži](#) i analiza [tržišta veleprodajnog završavanja glasovnih poziva u vlastitoj javnoj telefonskoj mreži](#) jedine su analize u kojima se svim operatorima određuju regulatorne obveze. S obzirom na povezanost s tržištem započinjanja poziva, na ovom tržištu također je određena obveza samo za IP međupovezivanje s ostalim operatorima. U prošlom krugu analiza HAKOM je među prvim regulatorima u EU-u uveo regulirane cijene završavanja poziva isključivo ako A broj pripada EEA operatoru. Ovakva regulacija uvedena je da bi se osnažio položaj hrvatskih operatora prema operatorima izvan EEA područja prilikom dogovaranja veleprodajnih cijena. Mjera se u praksi pokazala korisnom za poslovanje hrvatskih operatora te je u istom obliku zadržana i u ovoj analizi.

Postojeće cijene završavanja glasovnih poziva u vlastitoj mobilnoj i vlastitoj javnoj telefonskoj mreži određene su na temelju troškovnog modela koji je izradio HAKOM. Naime, kako se troškovni model ne ažurira u razdoblju kraćem od tri godine zbog poslovne predvidljivosti za operatore, a postojeće cijene završavanja glasovnih poziva u RH stupile su na snagu 1. srpnja 2017., smatrano je da nije učinkovito provesti postupak ažuriranja postojećeg troškovnog modela jer će u kraćem razdoblju nakon 1. srpnja 2020. na snagu stupiti najviša cijena završavanja glasovnih poziva, koja će biti određena provedbenim aktom Europske komisije, koji treba biti donesen do kraja 2020. Drugim riječima, smatra se opravdanim odrediti da postojeće cijene završavanja glasovnih poziva u vlastitoj mobilnoj i vlastitoj javnoj telefonskoj mreži ostanu na snazi do primjene najviše razine cijene završavanja glasovnih poziva, koju će izravno odrediti EK. U cijelom tom procesu EK redovito održava sastanke stručne radne skupine sa zemljama članicama EU-a (veljača i svibanj 2020.). Predstavnici HAKOM-a aktivno zastupaju RH u tom procesu.

Usluga širokopojasnog pristupa internetu glavna je usluga za razvoj digitalnog društva, odnosno smatra se pokretačem razvoja digitalnog društva. Pritom najveću važnost za razvoj djelotvornog tržišnog natjecanja ima analiza [tržišta veleprodajnog lokalnog pristupa](#) i analiza [tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa](#), odnosno tržišta kojima se određuje regulacija širokopojasnog pristupa internetu.

U proteklom razdoblju pokazala se potreba za poticanjem korištenja uslugom širokopojasnog pristupa internetu velikih brzina (NGA brzine od i veće od 30 Mbit/s) te je HAKOM analizom tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa cijene nastavio određivati na temelju vlastitog modela, ali je prvi put odlučeno korištenje velikim brzinama poticati na način da cijene određene modelom predstavljaju najvišu razinu cijena. Tako HT bez dodatnih procedura i u najkraćem roku može smanjiti cijene širokopojasnog pristupa internetu za krajnje korisnike te omogućiti ostalim operatorima na tržištu da i oni ponude niže cijene svojim korisnicima. Ključno je bilo pronaći rješenje koje će omogućiti da operatori u što kraćem roku mogu korisnicima ponuditi niže cijene širokopojasnog pristupa internetu velikih brzina, a da pritom nije ugroženo djelotvorno tržišno natjecanje.

U tržište veleprodajnog središnjeg pristupa uključena je nova usluga hibridnog pristupa koja korisnicima omogućava da uz pomoć pristupa putem pokretnih mreža ostvare pristup internetu velikih brzina i na određenoj (fiksnoj) lokaciji. Na zahtjev HT-a omogućeno je korištenje novom uslugom hibridnog širokopojasnog pristupa na probno razdoblje od šest mjeseci. Usluga je omogućena dva puta; prvi put u kolovozu 2017., a drugi put u veljači 2018. Nakon detaljne analize i praćenja trendova kretanja usluge tijekom druge polovice 2017. i cijele 2018., usluga je uključena u tržište veleprodajnog središnjeg pristupa s ciljem da doprinese većem i bržem korištenju širokopojasnim pristupom internetu velikih brzina. Tijekom 2019. nije bilo veleprodajnih zahtjeva za ovom uslugom, već se HT ovom uslugom prvenstveno koristio kako bi veće pristupne brzine ponudio vlastitim korisnicima, kojima je uslugu nudio putem ADSL tehnologije, odnosno tehnologije koja ne omogućava velike pristupne brzine.

Na tržištu veleprodajnog lokalnog pristupa nastavljena je regulacija na način koji je određen posljednjom analizom ovog tržišta. Dodatno, na tržištu veleprodajnog lokalnog i veleprodajnog središnjeg pristupa, sve cijene i dalje će biti određene na temelju HAKOM-ova troškovnog modela, čije je ažuriranje započelo u posljednjem tromjesečju 2019., a završetak se predviđa u prvom tromjesečju 2021.

Analiza [tržišta veleprodajnog visokokvalitetnog pristupa koje se pruža na fiksnoj lokaciji](#) nastavlja se na prethodno spomenute analize veleprodajnog lokalnog i središnjeg pristupa na način da zapravo predstavlja regulaciju širokopojasnog pristupa internetu namijenjenu poslovnim korisnicima čije su potrebe značajno veće od potreba privatnih korisnika. HAKOM je, prvenstveno kako bi povećao transparentnost te vodeći računa o obvezi nediskriminacije, ovom analizom odredio da HT, kao dominantni operator, u reguliranu (standardnu) ponudu mora ugraditi sve ponude koje je pružao kao komercijalne. Ponude su određene sastavnim dijelom ovog tržišta na način da je HT obvezan definirati cijene za usluge visokokvalitetnog pristupa koje je u proteklom razdoblju pružao na komercijalnoj osnovi u skladu s komercijalnim uvjetima. Ovime su ostalim operatorima na tržištu omogućena dodatna poslovna rješenja po nediskriminirajućim uvjetima, a što će izravno doprinijeti daljnjem razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja. Dodatno, radi racionalnosti poslovanja, HT više neće biti obvezan pružati veleprodajne usluge na temelju SDH/PDH tehnologije, odnosno tehnologija spremnih za gašenje.

[Tržište prijenosnih segmenata usluga visokokvalitetnog pristupa](#) HAKOM je podijelio na konkurentne relacije i nekonkurentne relacije. S obzirom na to da spomenuto tržište nije sastavni dio Preporuke EK-a o mjerodavnim tržištima za eventualnu regulaciju, potrebno je provesti Test tri mjerila. Tek u slučaju da su sva tri mjerila zadovoljena, moguća je regulacija i tržišta koju nisu dio Preporuke EK-a. HAKOM je dokazao potrebu regulacije na tržištu prijenosnih segmenata usluga visokokvalitetnog pristupa – nekonkurentne relacije i donio odluku u prvoj polovici 2020. Na spomenutom tržištu također je donesena odluka da HT više neće biti obvezan pružati veleprodajne usluge na temelju

SDH/PDH tehnologije. U odnosu na prethodnu analizu, ovom analizom tržišta uključena je usluga neosvijetljene niti (dark fiber), međutim, za tu uslugu nije propisana obveza pristupa, odnosno uvrštavanje te usluge u Standardnu ponudu s ostalim reguliranim uslugama.

Na tržištu prijenosnih segmenata usluga visokokvalitetnog pristupa – konkurentne relacije regulacija nije potrebna jer postoji djelotvorno tržišno natjecanje. U odnosu na prošlu analizu broj naselja koja zadovoljavaju kriterije za ulazak u ovo tržište povećao se sa 16 na 31. To se može objasniti činjenicom da je došlo do većih ulaganja u proširenje vlastite mreže, kao i do ulaska na tržište novih operatora koji počinju nuditi usluge na ovom tržištu, primjerice uslugu dark fibera.

Strateški projekti koji nisu bili planirani za 2019.

Test istiskivanja marže ključan je regulatorni alat kojim se osiguravaju odgovarajući uvjeti za profitabilno natjecanje s dominantnim (SMP) operatorom i njegovim povezanim društvima. S obzirom na neprekidni razvoj tržišta, ponuda koje operatori nude krajnjim korisnicima i signala s tržišta, smatralo se potrebnim revidirati i objaviti novu [Metodologiju testa istiskivanja marže](#)⁵. Test istiskivanje marže po novoj Metodologiji trebao se primjenjivati od 1. travnja 2020., međutim, zbog izvanrednih okolnosti uzrokovanih pandemijom COVID-19, primjena nove Metodologije je odgođena na razdoblje od tri mjeseca nakon završetka posebnih okolnosti nastalih pandemijom COVID-19. Navedeno se odnosi isključivo na tarifne pakete koje operatori već nude krajnjim korisnicima. Za sve nove tarifne pakete koji operatori krajnjim korisnicima ponude nakon 1. siječnja 2020. primjenjuje se nova Metodologija.

Svrha nove Metodologije, definirane i objavljene krajem 2019., bila je revidirati postojeća pravila kojima se koristilo pri testovima istiskivanje marže. Ključne izmjene odnose se na testiranje tarifnih paketa SMP operatora isključivo na razini proizvoda umjesto na razini grupe proizvoda. Navedeno znači da će HAKOM promatrati može li učinkoviti alternativni operator ponuditi svaku uslugu SMP operatora pojedinačno (npr. svaki 3D paket zasebno), dok je pristup na razini grupe proizvoda značio da je HAKOM procjenjivao može li učinkoviti alternativni operator općenito odgovoriti na ponudu SMP operatora (npr. svi 3D paketi zajedno). Dodatno, s obzirom na sve veći broj paketa koji u sebi sadrže regulirane i neregulirane usluge (usluge putem mobilnih mreža), jasnije je propisan način testiranja paketa vezanih usluga koje uz reguliranu sadrže i nereguliranu uslugu. Na temelju detaljnijih analiza zaključeno je da je za daljnji razvoj djelotvornog tržišnog natjecanja nužno primijeniti strožu Metodologiju.

⁵ Prijašnja metodologija donesena je 2014. i izmijenjena 2016.

Analiza maloprodajnih tarifnih paketa operatora – istaknute aktivnosti

Posebna pozornost, kada je riječ o regulatornim obvezama, posvećuje se provođenju Testa istiskivanja marže, nametnutog HT grupi u okviru regulatorne obveze nadzora cijena. Provođenje testa omogućava drugim operatorima da svojim paketima mogu konkurirati HT grupi s obzirom na to da prethodna (ex ante) provjera osigurava da paketi na tržištu imaju dovoljnu marginu kojom ostali operatori pokrivaju svoje veleprodajne i maloprodajne troškove.

Redovitom ažuriranjem Testa istiskivanja marže utvrđeno je da neki od paketa u Iskonovoj ponudi (povezano društvo HT-a) ne prolaze test. Kako bi se osiguralo da ne dođe do narušavanja tržišnog natjecanja, donesena je odluka kojom je Iskonu zabranjeno daljnje nuđenje i ugovaranje tih paketa usluga. Treba istaknuti da se pod daljnjim nuđenjem i ugovaranjem smatra i produljenje ugovora postojećim korisnicima kojima je istekla ugovorna obveza, a koristili su se predmetnim paketima. S druge strane, s ciljem zaštite krajnjih korisnika, Iskonu je dopušteno da sporne pakete nastavi pružati postojećim korisnicima s ugovornom obvezom po istim cijenama do isteka ugovorne obveze.

Dodatno, svi operatori imaju obvezu prethodne objave svojih paketa u cjenicima te je izvršena provjera jesu li paketi svih operatora na odgovarajući način prethodno prijavljeni HAKOM-u. U provjerama tijekom 2019. nisu utvrđene nepravilnosti, odnosno nuđenje tarifnih paketa koji nisu sastavni dio javnih cjenika krajnjim korisnicima. Međutim, određeni signali s tržišta ukazali su na potrebu izmjene Metodologije na temelju koje se provodi Test istiskivanja marže, što je već spomenuto.

Ostale regulatorne aktivnosti

HT i HP Produkcija d.o.o. krajem studenog 2018. podnijeli su zajedničku prijavu koncentracije u vidu HT-ova stjecanja stopostotnog udjela u temeljnom kapitalu društva HP Produkcija d.o.o.. Prijava koncentracije nije sadržavala sve potrebne informacije za donošenje odluke te su prikupljeni dodatni podatci i informacije od dionika koncentracije, kao i relevantnih ostalih regulatornih tijela u RH. Početkom siječnja 2019. doneseno je [privremeno rješenje](#) kojim je ocijenjeno da bi predmetna koncentracija mogla imati značajan utjecaj na tržišno natjecanje na mjerodavnom tržištu te je do donošenja konačne odluke zabranjena daljnja provedba koncentracije. Radi prikupljanja svih potrebnih podataka za donošenje konačne odluke, HAKOM je u drugoj polovici siječnja objavio javni poziv za davanje komentara o koncentraciji.

Nakon analize pristiglih komentara, kao i detaljne analize mogućih utjecaja na tržišno natjecanje, krajem veljače 2019. donesena je [konačna odluka](#) da se koncentracija koja nastaje HT-ovim stjecanjem stopostotnog udjela u temeljnom kapitalu društva HP ocjenjuje uvjetno dopuštenom. Uvjetno dopuštena koncentracija znači da je HAKOM u konačnu odluku ugradio četiri mjere kako bi se otklonili negativni učinci na tržišno natjecanje. Tijekom 2019. i prve polovice 2020. pratilo se postupa li se u skladu s mjerama iz odluke te je utvrđeno postupanje HT-a u skladu sa sve četiri propisane mjere.

Cijene usluga HAKOM određuje na temelju vlastitih troškovnih modela. Uzimajući u obzir značajne promjene u mreži HT-a u posljednjih pet godina, odgovarajuće rezultate nije bilo moguće dobiti samo na temelju ažuriranja postojećih modela, nego je bilo potrebno izraditi nove troškovne modele. Izrada troškovnih modela izrazito je kompleksna tako da je, kao što je slučaj i u drugim zemljama, angažirana savjetodavna kuća za pomoć u njihovoj izradi. U otvorenom postupku javne nabave odabrana je savjetodavna kuća Axon Partners Group Consulting. S obzirom na to da se otvoreni postupak javne nabave odužio više od planiranog, nije bilo moguće izračunati troškove veleprodajnih cijena SMP operatora do kraja 2019., kako je bilo predviđeno, nego će ovaj posao biti gotov u 2020. Međutim, tržišno natjecanje nije ugroženo jer je HAKOM na temelju postojećeg modela osigurao troškovnu razinu cijena koje omogućuju ravnopravnu utakmicu svih operatora na tržištu.

Glavni cilj projekta je izračun troškova i cijena usluga u nepokretnoj mreži. Troškovi će se izračunati u 2020., dok će nove cijene, na temelju tih troškova, stupiti na snagu u prvom tromjesečju 2021.

Tijekom 2019. izrađen je izvještaj o metodološkim načelima (14 osnovnih metodoloških načela) na temelju kojih će se izračunati troškovi. Osim navedenog izvještaja, izrađen je i detaljan upitnik u suradnji s operatorima, koji sadrži sve podatke koje operatori trebaju dostaviti HAKOM-u radi izračuna stvarnih troškova.

Stopa povrata uloženog kapitala (WACC) minimalna stopa je povrata ulaganja koju zahtijevaju dioničari i vjerovnici tvrtke. Iz navedenog razloga vrijednosti WACC-a primjenjuju se u izračunu troškovno usmjerenih cijena usluga za koje SMP operatori imaju regulatornu obvezu nadzora cijena. Zbog toga je krajem 2019. donesena [odluka kojom je određen WACC za usluge u javnoj nepokretnoj i pokretnoj komunikacijskoj mreži](#) za razdoblje od 1. siječnja 2020. do 31. prosinca 2022. Zbog poslovne predvidljivosti, HAKOM računa vrijednost WACC-a svake tri godine. Takav vremenski okvir omogućuje da se uzmu u obzir promjene na tržištu kapitala (kamatne stope i ostala kretanja). Pad kamatnih stopa na tržištu u prethodnom razdoblju doveo je do pada vrijednosti WACC-a koji će se primjenjivati u narednom razdoblju. Dodatno, određeno je da se za veleprodajne usluge pristupa na temelju svjetlovodnih niti stopa povrata uloženog kapitala uvećava za dodatnu premiju rizika, što je u skladu s Preporukom EK-a da se prilikom određivanja cijena navedenih usluga treba uključiti veća premija rizika radi odražavanja dodatnog rizika ulaganja koji snosi SMP operator.

Vezano uz međunarodni roaming, praćena je implementacija obveza iz [Uredbe o roamingu](#), kojom se svim korisnicima omogućava da od 15. lipnja 2017. telefoniraju u roamingu unutar EU/EEA područja po cijenama kao kod kuće. Zahvaljujući stalnoj komunikaciji s operatorima, ali i korisnicima, osigurano je da provedba RLAH-a i dalje teče nesmetano, na opće zadovoljstvo krajnjih korisnika. Važna uloga koju HAKOM godinama ima unutar BEREC-a pomogla je da se operatorima pravodobno odgovori na sve upite i nejasnoće vezane uz implementaciju, a koji su neprekidno dolazili tijekom cijele godine. Dodat-

no, 15. svibnja 2019. na snagu su stupile niže cijene međunarodnih poziva prema EU/EEA zemljama, na način da se te cijene ograničavaju maksimalnim iznosima propisanim Uredbom o ograničavanju cijena međunarodnih poziva. Stalnom komunikacijom s operatorima i korisnicima, osigurana je neometana provedba te Uredbe. Dodatno, BEREC je donio [Smjernice u vezi s ograničavanjem međunarodnih poziva](#).

Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja (AZTN) je rješenjem iz ožujka 2014. koncentraciju između HT-a i Optime ocijenio uvjetno dopuštenom te prihvatio mjere i uvjete HT-a kako bi se otklonili negativni učinci te koncentracije na tržišno natjecanje. Naknadno je AZTN u lipnju 2017. donio rješenje o djelomičnom ukidanju Rješenja HT-Optima i rješenje kojim je koncentraciju Optime i H1 ocijenio uvjetno dopuštenom. Na temelju tog rješenja HT je krajem siječnja 2020. započeo postupak prodaje dionica Optime, a istim rješenjem upravljačka prava HT-a nad Optimom prestaju najkasnije do 10. srpnja 2021.

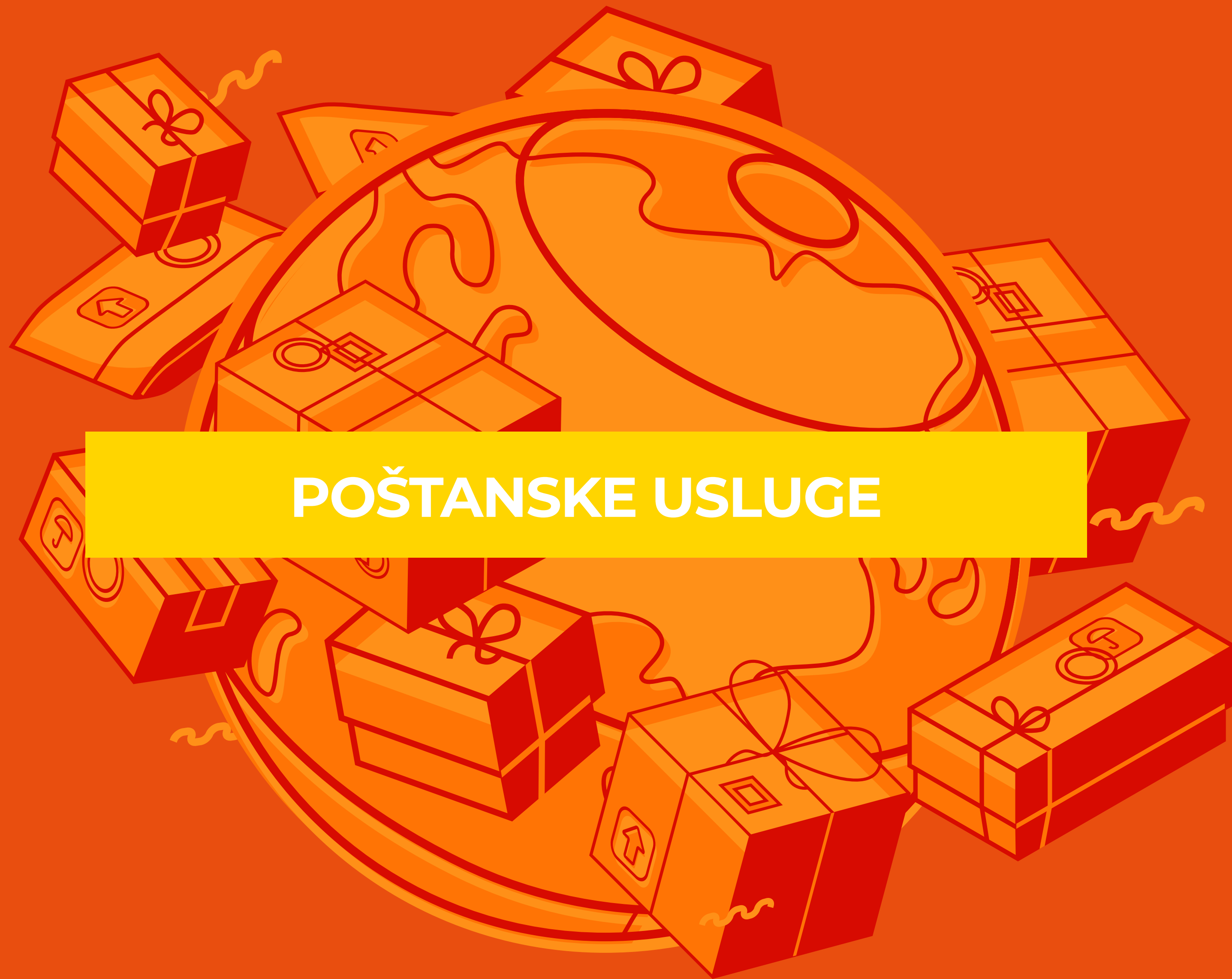
U cijelom tom procesu HAKOM daje stručno mišljenje na mišljenje Povjerenika (Deloitte d.o.o.). Tako je u svibnju i studenom 2019. dano mišljenje na treće i četvrto polugodišnje izvješće Povjerenika. Na oba izvješća načelno nije bilo primjedbi, ali skrenula se pozornost na određene važne aktivnosti; poput potrebe za pojačanim nadzorom aktivnosti korisnika koji imaju pristup korisničkim podacima kako bi se zaštitila korisnička baza Optime, činjenicu da Optima i dalje radije ulaže u bakrenu pristupnu mrežu nego u svjetlovodnu pristupnu mrežu te činjenicu da Optima ne prati dovoljno trendove na tržištu u dijelu pružanja usluga širokopojasnog pristupa na većim brzinama, čime se narušava konkurentnost Optime na tržištu.

U studenom 2019. izmijenjena je Standardna ponuda HT-a za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa i Standardna ponuda HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. Glavni razlog izmjena je praćenje razvoja tehnologije te s time povezano uvođenje novih tehnologija (VDSL supervektoring tehnologija i G.fast tehnologija) u HT-ovu mrežu. Standardnom ponudom HAKOM je definirao tehničke i procesne uvjete pružanja usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa putem tih novih tehnologija.

Regulatorni sporovi – istaknute aktivnosti

Tijekom 2019. riješen je i određen broj regulatornih sporova između operatora HT i A1. Uzimajući u obzir da je utvrđeno da je HT kasnio u realizaciji zahtjeva za veleprodajnim uslugama i u otklanjanju smetnji/kvarova, u ožujku 2019. doneseno je [rješenje](#) kojim se djelomično usvaja zahtjev A1, odnosno kojim se utvrđuje iznos naknade koji HT mora isplatiti A1.

Tijekom veljače doneseno je [rješenje](#) kojim se djelomično usvaja zahtjev A1 za obračun naknade za uslugu međupovezivanja. Navedenim rješenjem HAKOM je za promet između HT-a i A1 utvrdio radi li se o prometu unutar ili izvan EU/EEA područja, što je bilo važno utvrditi s obzirom na to da iznos naknade nije isti radi li se o EU/EEA području ili zemlji izvan tog područja.



POŠTANSKE USLUGE

03

PREGLED TRŽIŠTA **34**
POŠTANSKE USLUGE **35**
UNIVERZALNA USLUGA **37**
REGULATORNE AKTIVNOSTI **39**

Tržište poštanskih usluga u RH već je nekoliko godina potpuno liberalizirano i sastavni je dio jedinstvenog europskog poštanskog tržišta te su trendovi na našem tržištu većinom isti ili slični kao i u drugim državama EU-a. Jedinu razliku čini to da pojedina kretanja nisu tako izražena kao drugdje jer je RH među zadnjim državama članicama liberalizirala tržište. Velik utjecaj na razvoj tržišta poštanskih usluga u RH i ostatku EU-a ima nezaustavljiv rast i razvoj elektroničkih komunikacija i usluga povezanih s njima gdje se, s jedne strane, to reflektira na negativan način u smislu zamjene pisane korespondencije, ali s druge strane pozitivno u smislu povećane potražnje za paketskim uslugama povezanim s e-trgovinom. Rezultat tih promjena je pojava novih poslovnih modela koje nude davatelji u obavljanju poštanskih usluga, što među ostalim podrazumijeva i ponudu novih i inovativnih usluga.

PREGLED TRŽIŠTA

Na tržištu poštanskih usluga u RH u 2019. zaustavljen je pad ukupnog broja poštanskih usluga, što je neočekivano s obzirom na višegodišnji trend pada kod nas, ali i drugim državama EU-a. Blagi rast prvenstveno je rezultat jačanja gospodarskih aktivnosti i povećanja e-trgovine, što je utjecalo na potražnju. Najveći utjecaj na rast ukupnih usluga imala je potražnja za paketskim uslugama, što je u skladu s trendovima na tržištima EU-a, odnosno zahvaljujući povećanju obujma e-trgovine i potrebe za fizičkom dostavom kupljene robe i proizvoda. Nastavljen je pozitivan trend povećanja broja paketa iz prijašnjih godina, što je utjecalo i na povećanje njihova udjela na ukupnom tržištu. Djelomičnu korist od e-trgovine imale su i pismovne pošiljke jer se dio manjih komada robe šalje i pismovnim pošiljkama (mali paketi).

Otvorenost tržišta najbolje se može sagledati kroz međunarodni promet gdje je rast prekograničnih usluga vidljiv iz godine u godinu, čemu nije bila iznimka ni 2019. Rast se većim dijelom može pripisati prekograničnoj dostavi pošiljaka u sklopu e-trgovine, koji je dodatno potaknut ukidanjem određenih barijera koje su pratile prekogranični promet. Porast broja usluga rezultirao je i povećanjem udjela međunarodnog prometa u ukupnom prometu.

Realno je očekivati da će se višegodišnji trendovi nastaviti i ubuduće, odnosno da će bez obzira na 2019. doći do pada i ukupnog broja usluga i pismovnih pošiljaka uz rast paketa, posebno u dijelu prekograničnog prometa. Naime, prošle je godine započela primjena [Uredbe 2018/644 o uslugama prekogranične dostave paketa](#) koja za cilj ima veću transparentnost cijena te zaštitu korisnika kako bi se još više potaknuo međunarodni promet i iskoristio potencijal e-trgovine.

Prihodi od obavljanja poštanskih usluga također su porasli, čime je nastavljen pozitivan trend iz prijašnjih godina. Rast prihoda prvenstveno je rezultat povećanja broja paketa, odnosno usluga s

dodanom vrijednosti. Smjer u kojemu davatelji trebaju okrenuti svoje poslovanje u cilju daljnjeg rasta i razvoja je onaj fokusiran na nove usluge prilagođene zahtjevima korisnika, pri čemu su takva očekivanja potpuno realna, posebno u okviru e-trgovine s obzirom na to da ona nudi najveće mogućnosti.

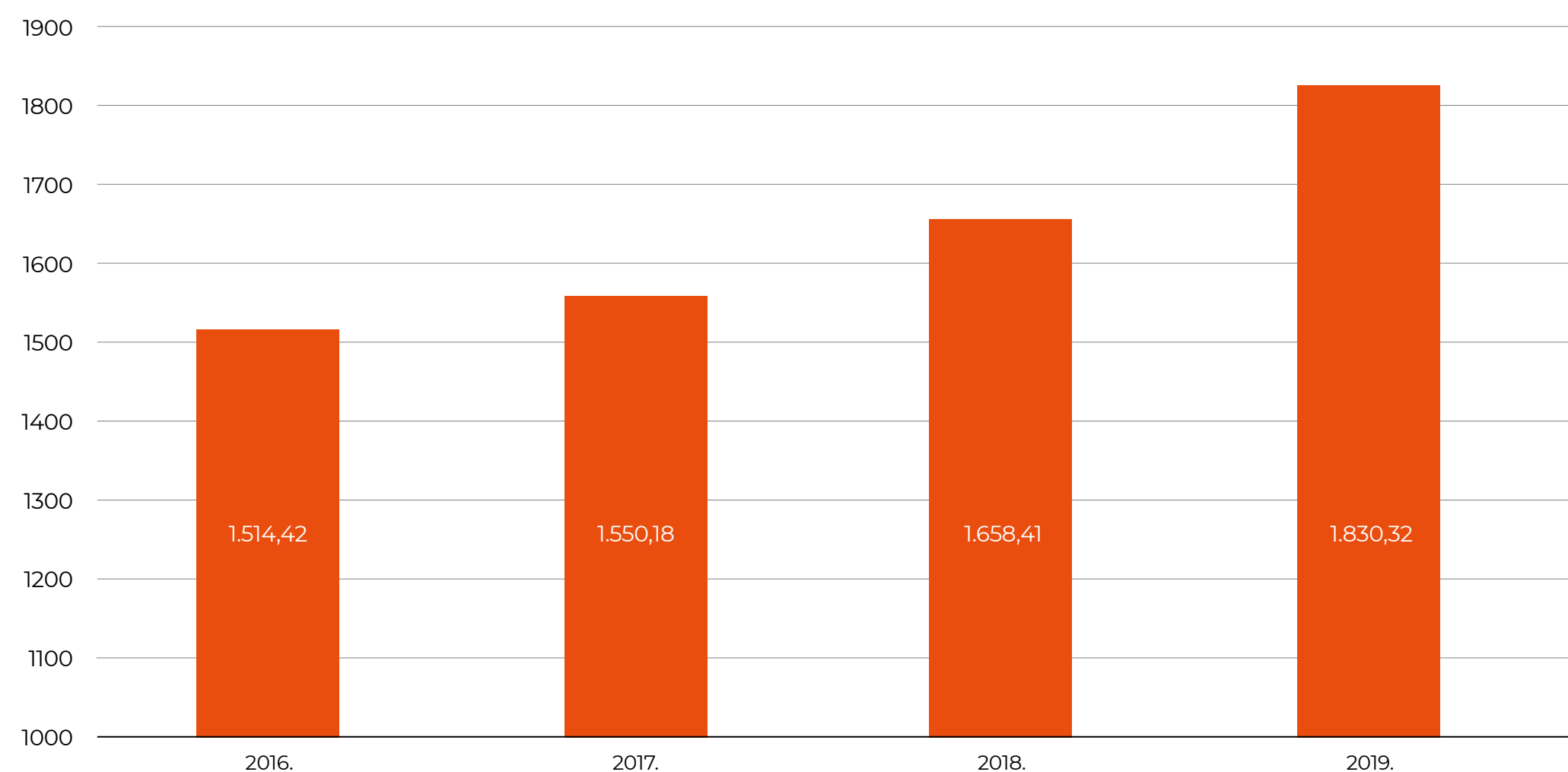
Davatelji na tržištu poštanskih usluga

Na tržištu poštanskih usluga na kraju 2019. bio je ukupno 21 davatelj, što je za jedan manje nego prethodne godine. Jedan davatelj, koji se prijavio u 2018. za obavljanje poštanskih usluga, sukladno Zakonu o poštanskim uslugama (ZPU) brisan je iz Upisnika davatelja jer prijavljene usluge nije pružao u razdoblju duljem od godinu dana. Najveći davatelj na tržištu poštanskih usluga u RH je HP-Hrvatska pošta d. d. (HP), koja je i jedini davatelj univerzalne usluge, a to je pravo i obvezu stekla na temelju ZPU-a u trajanju od 15 godina. Uz univerzalnu uslugu HP je davatelj i zamjenskih i ostalih poštanskih usluga. Gotovo svi ostali davatelji koji djeluju na tržištu obavljaju ostale poštanske usluge, među kojima su tri koji su obavljali i zamjenske poštanske usluge, dok je samo jedan obavljao isključivo zamjenske poštanske usluge. Na tržištu djeluje nekoliko grupacija koje posluju na globalnom, odnosno regionalnom poštanskom tržištu (DHL, DPD, Fedex, UPS, GLS, Intereuropa i dr.), a koje svoje usluge pružaju putem vlastitih mreža kao prijavljeni davatelji ili u partnerstvu s drugim davateljima u RH. Najveći broj davatelja, njih 13, pružao je usluge i u unutarnjem i u međunarodnom prometu, a osam isključivo u unutarnjem prometu. Na kraju 2019. kod svih davatelja poštanskih usluga bilo je zaposleno ukupno 11.830 radnika koji su obavljali poštanske usluge.

Prihodi od obavljanja poštanskih usluga

Prihodi na poštanskom tržištu rasli su i u 2019., čime je nastavljeno pozitivno kretanje prisutno unazad nekoliko godina. Ukupno ostvareni prihod iznosio je 1.830.317.672 kuna, što je za 171,9 milijuna kuna više nego prethodne godine. Navedeno povećanje predstavlja rast na godišnjoj razini za oko deset posto, prvenstveno zbog povećanja broja paketskih usluga i usluga s dodanom vrijednosti, a manjim dijelom zbog povećanja broja ukupnih usluga.

Slika 3.1. Ukupan prihod od obavljanja poštanskih usluga (u milijunima kuna)



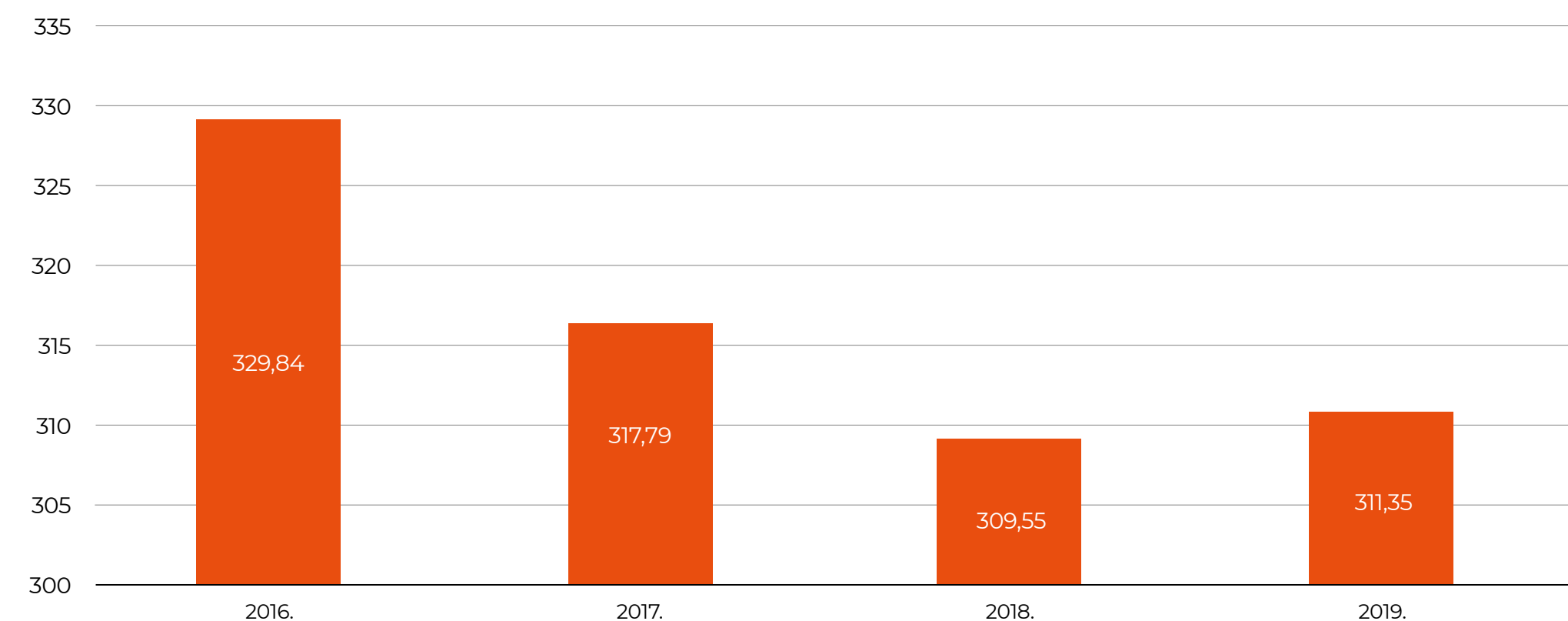
U usporedbi s prethodnom godinom prihode su povećali i HP i ostali davatelji, pri čemu je povećanje kod HP-a iznosilo sedam posto, a kod ostalih davatelja oko 18 posto. Ostali davatelji povećanjem ukupnih prihoda povećali su udjel u ukupnim приходima za 2,1 posto, tako da je njihov udjel krajem 2019. iznosio 31,5 posto. Većinu svojih prihoda ostali davatelji ostvaruju od obavljanja visokovrijednih usluga u okviru ostalih poštanskih usluga za razliku od HP-a koji najveći dio svojih prihoda ostvaruje obavljanjem „tradicionalnih“ poštanskih usluga u okviru univerzalne usluge. Očekuje se nastavak takve situacije, ali izvjesno je da će doći do promjene odnosa u omjeru ostvarenog prihoda gdje će rasti prihod od visokovrijednih usluga i padati od „tradicionalnih“. U narednim godinama očekuje se ne samo izjednačavanje tih prihoda nego i prevaga prihoda u korist visokovrijednih usluga.

POŠTANSKE USLUGE

Ukupno je ostvareno 311.352.181 poštanskih usluga, što je za oko 0,6 posto više nego u prethodnoj godini, čime je prekinut višegodišnji pad broja usluga. Naime, posljednjih nekoliko godina u čita-

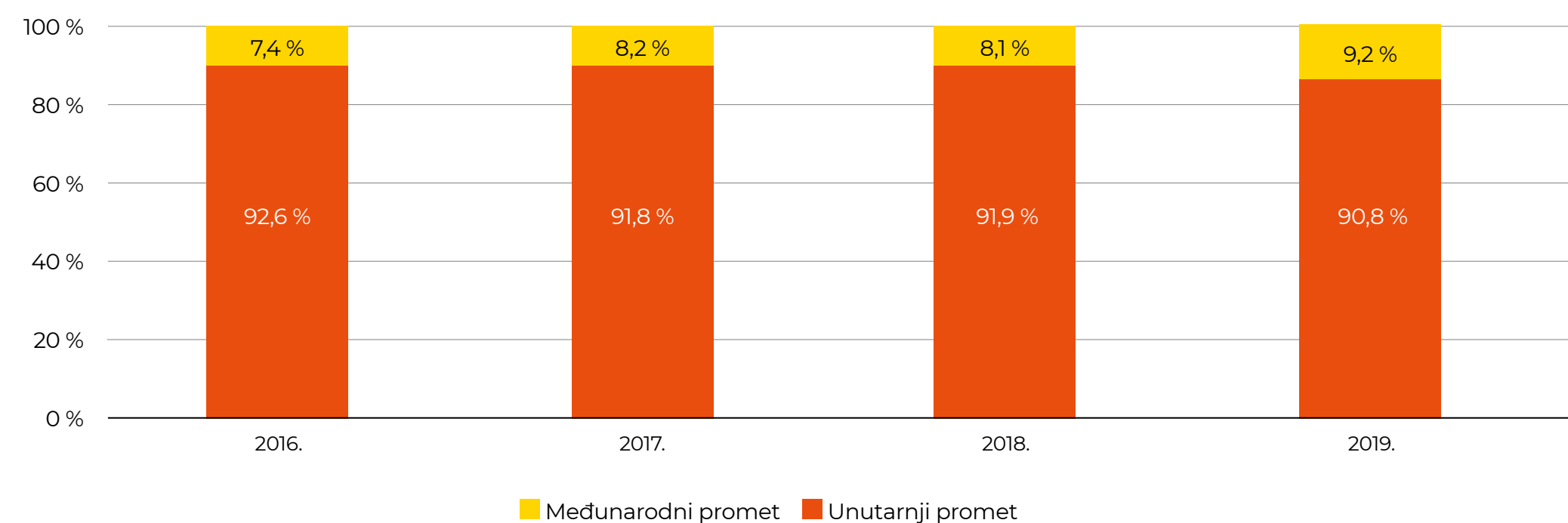
vom EU-u određene poštanske usluge sve se više zamjenjuju modernijim načinima komunikacije te je bilo realno očekivati pad broja usluga, a ne rast. Međutim, rast u RH može se pripisati jačanju gospodarskih aktivnosti i povećanju internetske trgovine, koji se pojavljuju kao generatori potražnje za poštanskim uslugama.

Slika 3.2. Ukupan broj poštanskih usluga (u milijunima)



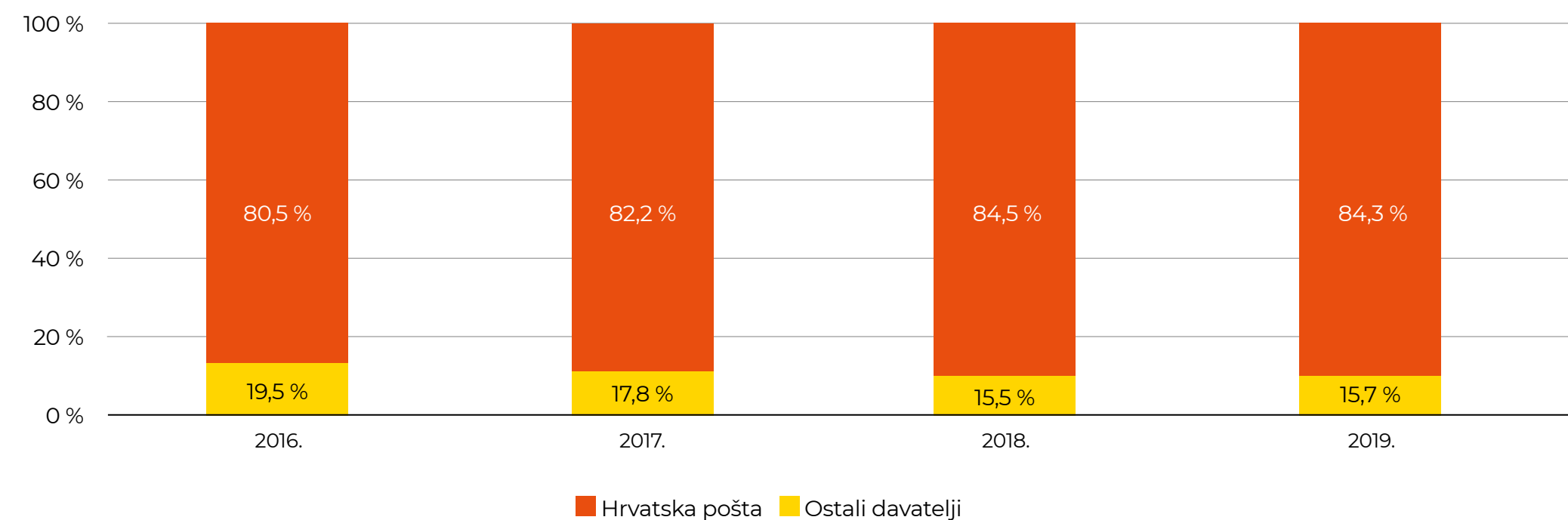
Ulazak RH na jedinstveno i otvoreno tržište poštanskih usluga EU-a imao je pozitivan učinak na međunarodni poštanski promet. Od početka liberalizacije broj usluga u prekograničnom prometu povećao se za oko 43 posto te je u 2019. ostvareno oko 28,5 milijuna tih usluga. Povećanjem ukupnog broja usluga u međunarodnom prometu povećao se i njegov udjel na ukupnom tržištu koji sada zauzima više od devet posto. Rast međunarodnog prometa prvenstveno je rezultat povećanog dolaznog prometa, a najveći utjecaj imale su pošiljke povezane s e-trgovinom. Realno je očekivati nastavak takvog trenda, odnosno povećanje i broja usluga i udjela na tržištu s obzirom na to da je prošle godine započela primjena Uredbe o uslugama prekogranične dostave paketa, koja za cilj ima veću transparentnost cijena i zaštitu korisnika radi poticanja međunarodnog prometa i iskorištavanja potencijala e-trgovine.

Slika 3.3. Udjeli poštanskih usluga prema vrstama prometa



Tržišni udjeli davatelja nisu se značajnije mijenjali u odnosu na prethodnu godinu, tako da je HP i u 2019. ostao vodeći davatelj na tržištu poštanskih usluga s ostvarenih 262,49 milijuna usluga, odnosno s udjelom od 84,3 posto.

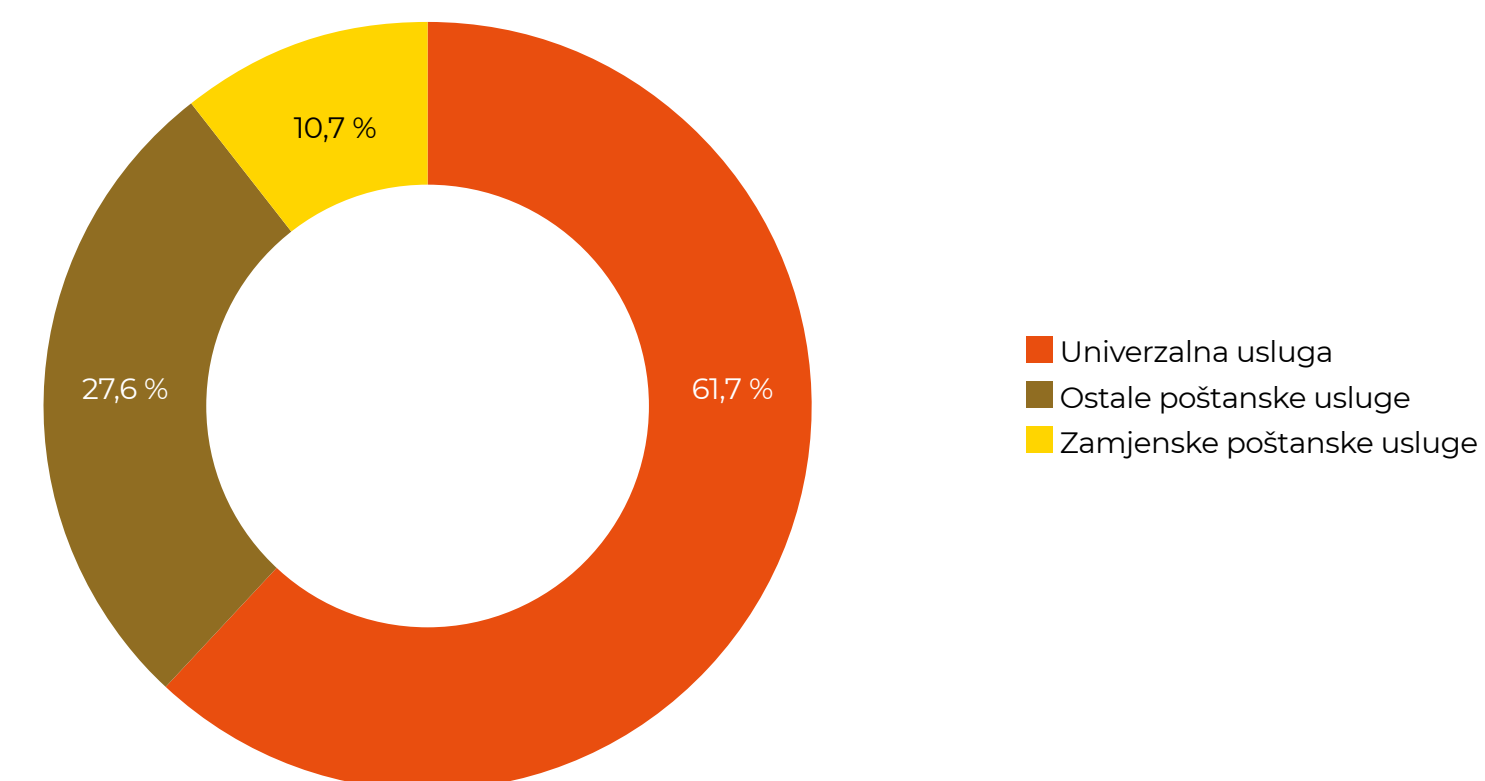
Slika 3.4. Tržišni udjeli davatelja prema broju ostvarenih usluga



Bitno je napomenuti da su u odnosu na prethodnu godinu i HP i ostali davatelji povećali ukupan broj svojih usluga s time da je nešto značajnije povećanje zabilježeno kod ostalih davatelja, prvenstveno u dijelu koji se odnosi na povećanje broja paketskih usluga.

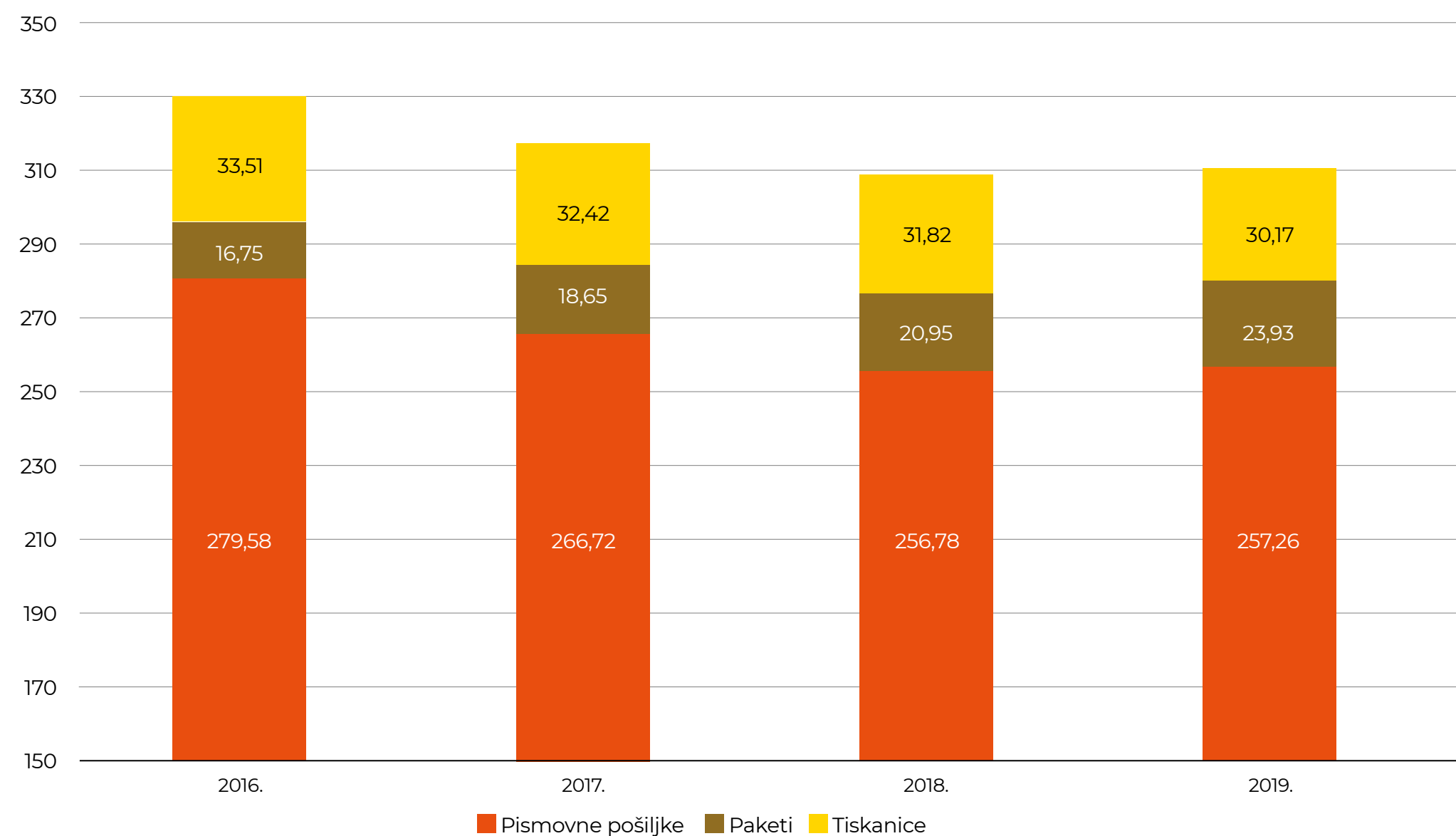
Najveći udjel u ostvarenju ukupnog broja poštanskih usluga u 2019. ima univerzalna usluga s udjelom od 61,7 posto, slijede ostale poštanske usluge s 27,6 posto, a najmanji udjel imaju zamjenske poštanske usluge.

Slika 2.5. Udjeli vrsta poštanskih usluga

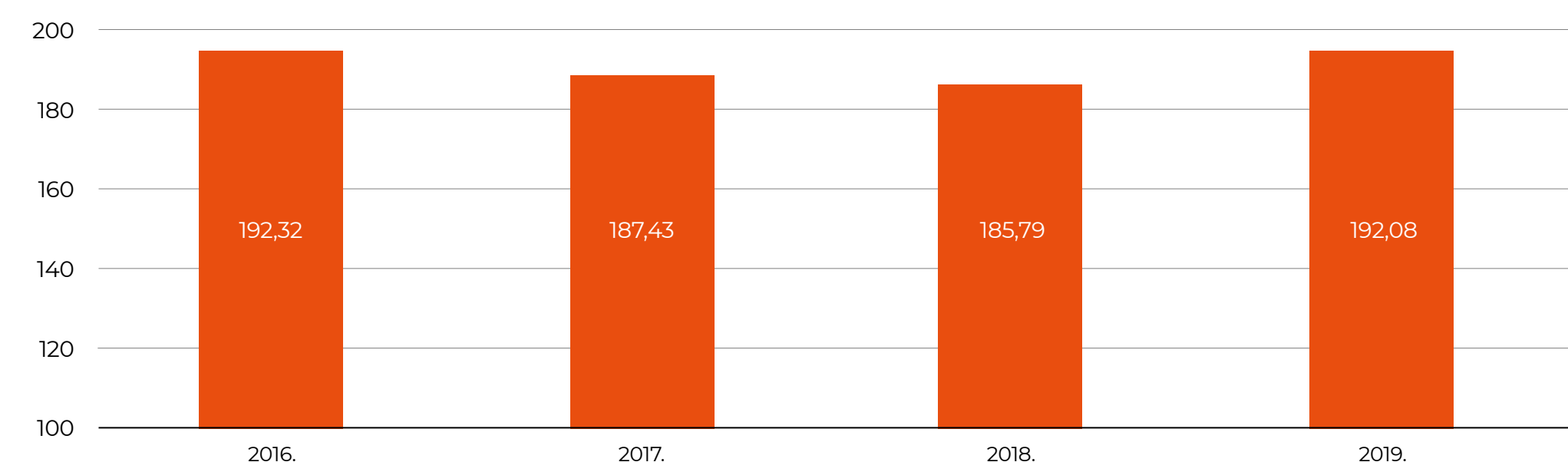


U ostvarenju usluga po vrstama vidljiva su određena odstupanja od prisutnih trendova iz prijašnjih godina i trendova u EU. Naime, u 2019. je zaustavljen višegodišnji pad broja pismovnih pošiljaka, dok je, sukladno očekivanju, nastavljen pad tiskanica te rast broja paketa. Broj tiskanica je u odnosu na prethodnu godinu pao za oko pet posto, a broj paketa povećao se za oko 14 posto. Rastom broja paketa rastao je i udjel paketskih usluga na ukupnom tržištu, tako da je njihov udjel u 2019. bio nešto manji od osam posto, što je povećanje za jedan posto u odnosu na prethodnu godinu. Bez obzira na ostvarenje u 2019., očekuje se da će u budućem razdoblju ipak doći do pada pismovnih pošiljaka iz razloga njihove zamjene novim i modernijim načinima komunikacije uz nastavak rasta paketa koji nemaju alternativu. Na povećanje paketskog prometa i usluga svakako će utjecati razvoj i povećanje obujma e-trgovine, u kojoj su paketske usluge nezaobilazni dio, a u RH još nisu postignute one vrijednosti koje imaju razvijene države EU-a.

Slika 3.6. Broj poštanskih pošiljaka prema vrstama (u milijunima)



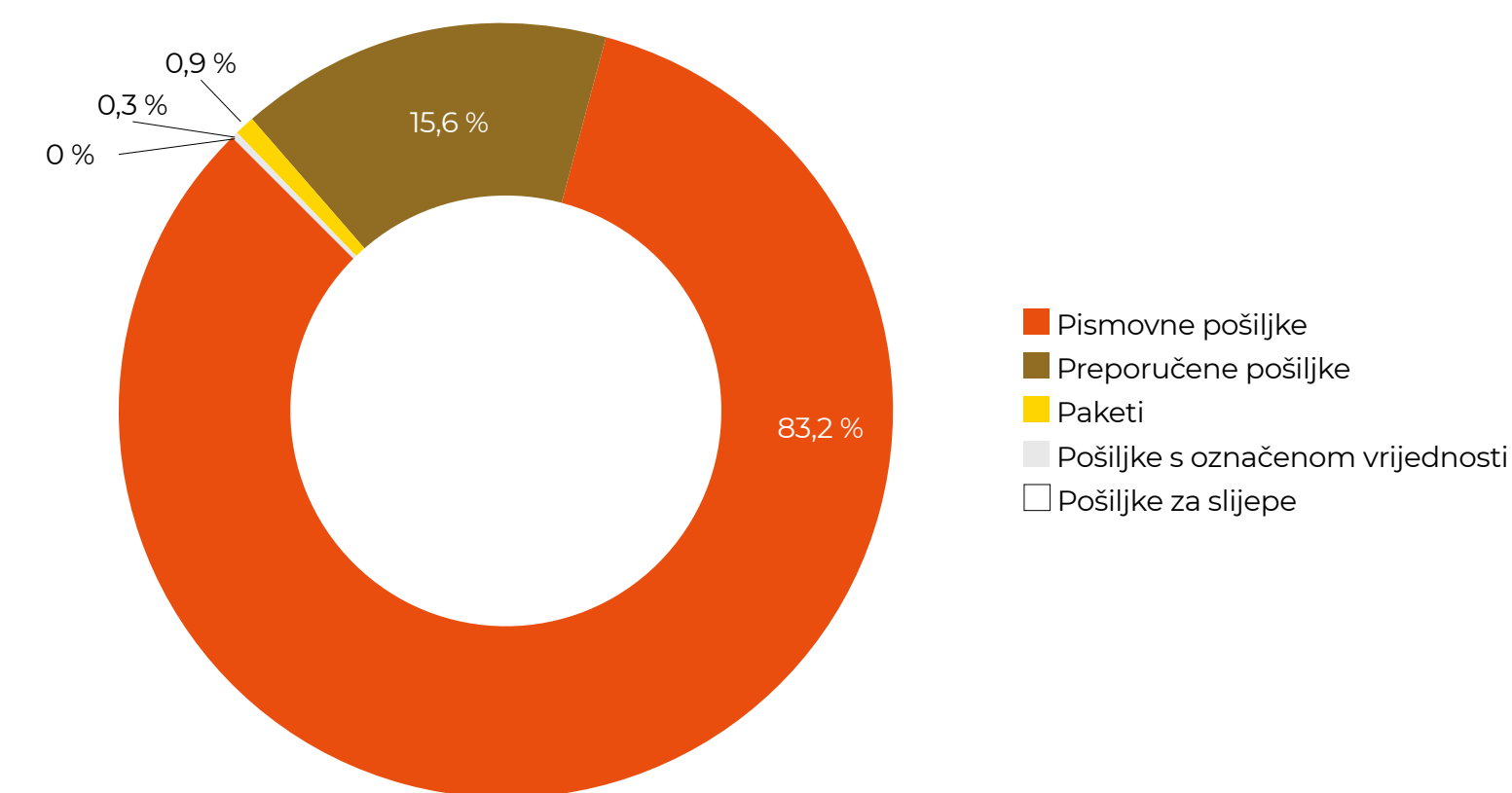
Slika 3.7. Ukupan broj usluga unutar opsega univerzalne usluge



Univerzalna usluga imala je udjel od oko 62 posto u ukupnim uslugama, što je povećanje za nešto manje od dva posto u odnosu na prethodnu godinu. Obavljanjem univerzalne usluge u 2019. ostvareno je 925,1 milijuna kuna prihoda, što je za oko sedam posto više nego prethodne godine, a jednim se dijelom može pripisati većem broju ostvarenih pismovnih usluga te većim prihodima od obavljanja preporučених pošiljki.

Pismovne pošiljke s udjelom od 83 posto imaju najveći udjel u univerzalnoj usluzi, a slijede ih preporučene pošiljke, pri čemu nije bilo značajnijih promjena u udjelima u odnosu na prethodnu godinu.

Slika 3.8. Udjeli ostvarenih usluga unutar opsega univerzalne usluge prema vrstama



UNIVERZALNA USLUGA

Univerzalna usluga je skup poštanskih usluga u unutarnjem i međunarodnom prometu čije je obavljanje od interesa za RH i koja mora biti dostupna svim korisnicima poštanskih usluga na cijelom području RH po pristupačnoj cijeni uz zajamčenu kakvoću. HP kao jedini davatelj univerzalne usluge u RH tijekom 2019. ostvario je ukupno 192.075.030 tih usluga, što je za 3,4 posto više nego prethodne godine. Potrebno je napomenuti da je rast broja ovih usluga prvenstveno rezultat „prelijevanja“ usluga iz opsega zamjenskih poštanskih usluga⁶.

⁶ Poštanske usluge iz opsega univerzalne usluge koje mogu odstupati od uvjeta univerzalne usluge, kao što je obveza dnevne dostave ili obavljanja na cijelom području države, ali se sa stajališta korisnika mogu smatrati unutar opsega univerzalne usluge jer su u dostatnoj mjeri zamjenjive univerzalnom uslugom

Univerzalna usluga i ubuduće će imati svoju ulogu u komunikaciji poštom te je vrlo izvjesno kako će se potražnja nastaviti, posebno zbog njezine cjenovne prihvatljivosti i dostupnosti na cijelom području RH. Pretpostavlja se da će ta uloga zbog njezine zamjene modernijim načinima komuniciranja imati sve manji značaj, što će rezultirati smanjenjem broja tih usluga u skladu s trendovima u državama članicama EU-a.

Kako je već spomenuto, dio usluga iz opsega univerzalne usluge obavljao se i u sklopu zamjenskih poštanskih usluga. Naime, ove usluge mogu, uz davatelja univerzalne usluge, obavljati i drugi davatelji, tako da je zamjenske poštanske usluge u 2019. obavljalo pet davatelja. Ukupno je ostvareno 33.367.516 zamjenskih usluga, što je za oko 12 posto manje nego prethodne godine, čime je nastavljen trend pada tih usluga na tržištu. Pad je prvenstveno uzrokovan već spomenutim „prelijevanjem“ ovih usluga u univerzalnu uslugu s obzirom na to da se radi o istim ili sličnim uslugama. Zamjenske poštanske usluge na ukupnom poštanskom tržištu imale su udjel oko 11 posto, a smanjenje broja usluga utjecalo je i na ostvarenje prihoda koji je za oko 17 posto manji nego prethodne godine te je iznosio 69,2 milijuna kuna. Očekuje se nastavak ovog trenda uz predviđanje da će pad biti ipak nešto manji nego prijašnjih godina.

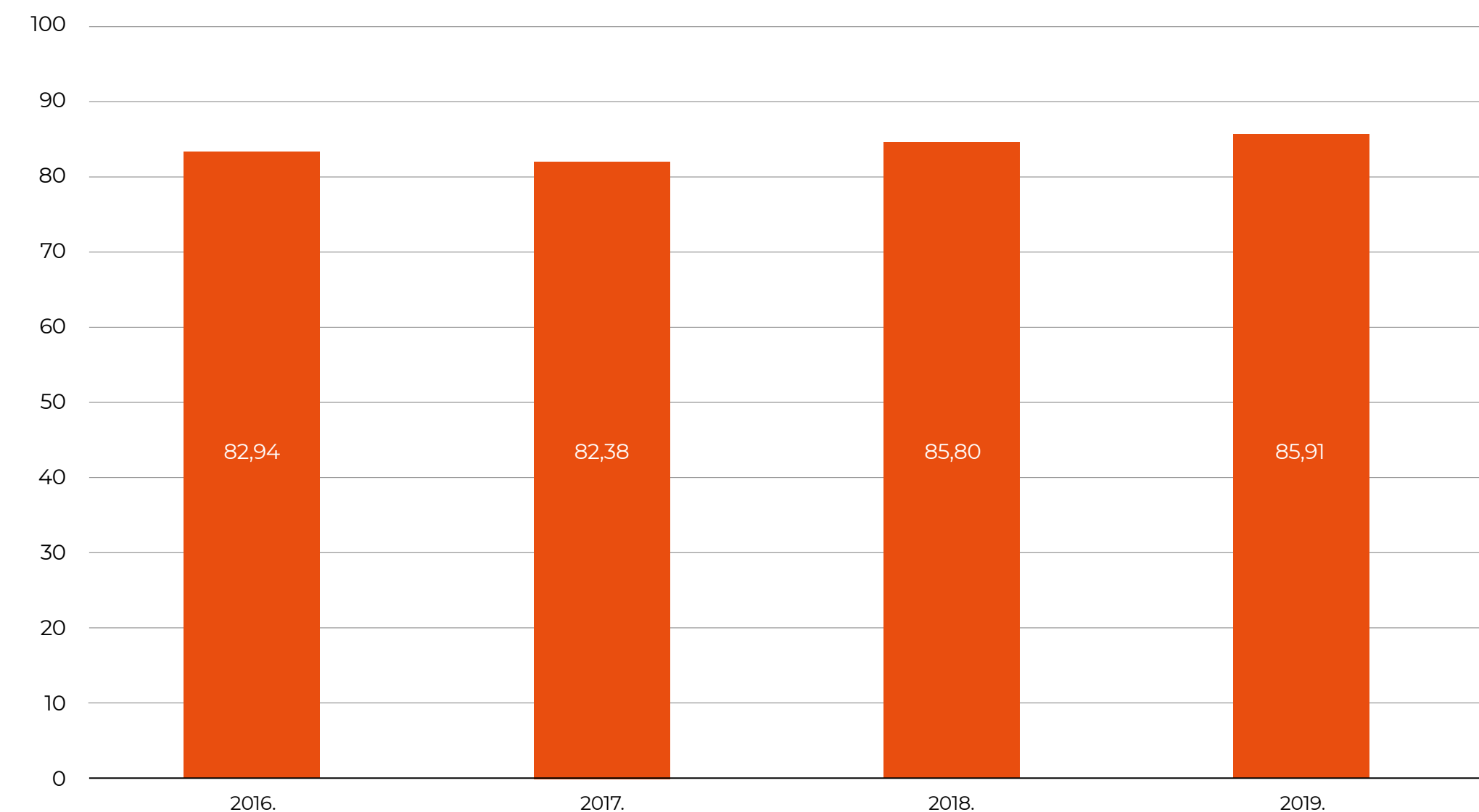
Ostale poštanske usluge

Dio poštanskih usluga koje nisu obuhvaćene univerzalnom uslugom i zamjenskim poštanskim uslugama spadaju u opseg ostalih poštanskih usluga. U ovom se segmentu pojavljuju osnovne vrste pošiljaka (pisma i paketi) koje još imaju i neku dodanu vrijednost, odnosno tzv. ekspresne pošiljke te tiskanice i izravna pošta⁷.

U okviru ovog segmenta tržišta posluju gotovo svi prijavljeni davatelji na tržištu, pri čemu najveći dio obavlja isključivo ostale poštanske usluge te je stoga i konkurencija ovdje najveća. Naime, davatelji u okviru ovih usluga imaju najveće mogućnosti ponuditi usluge korisnicima koje najbolje zadovoljavaju njihove potrebe i zahtjeve, bilo prilagodbom i nadopunom postojećih usluga ili putem novih usluga. Prvenstveno se to odnosi na nove modalitete u obavljanju usluga povezanih s e-trgovinom, kojima se dodaju neke nove vrijednosti. Tako davatelji imaju mogućnost daljnjeg rasta i povećanja svojih prihoda, posebno zato što je potražnja za usluge u okviru e-trgovine i usluga s dodanom vrijednosti iz godine u godinu sve veća i ima najveći potencijal za rast. Ukupno je ostvareno 85.909.635 ostalih usluga, što je gotovo isto kao i prethodne godine, a nije se mijenjao ni udjel tih usluga na tržištu.

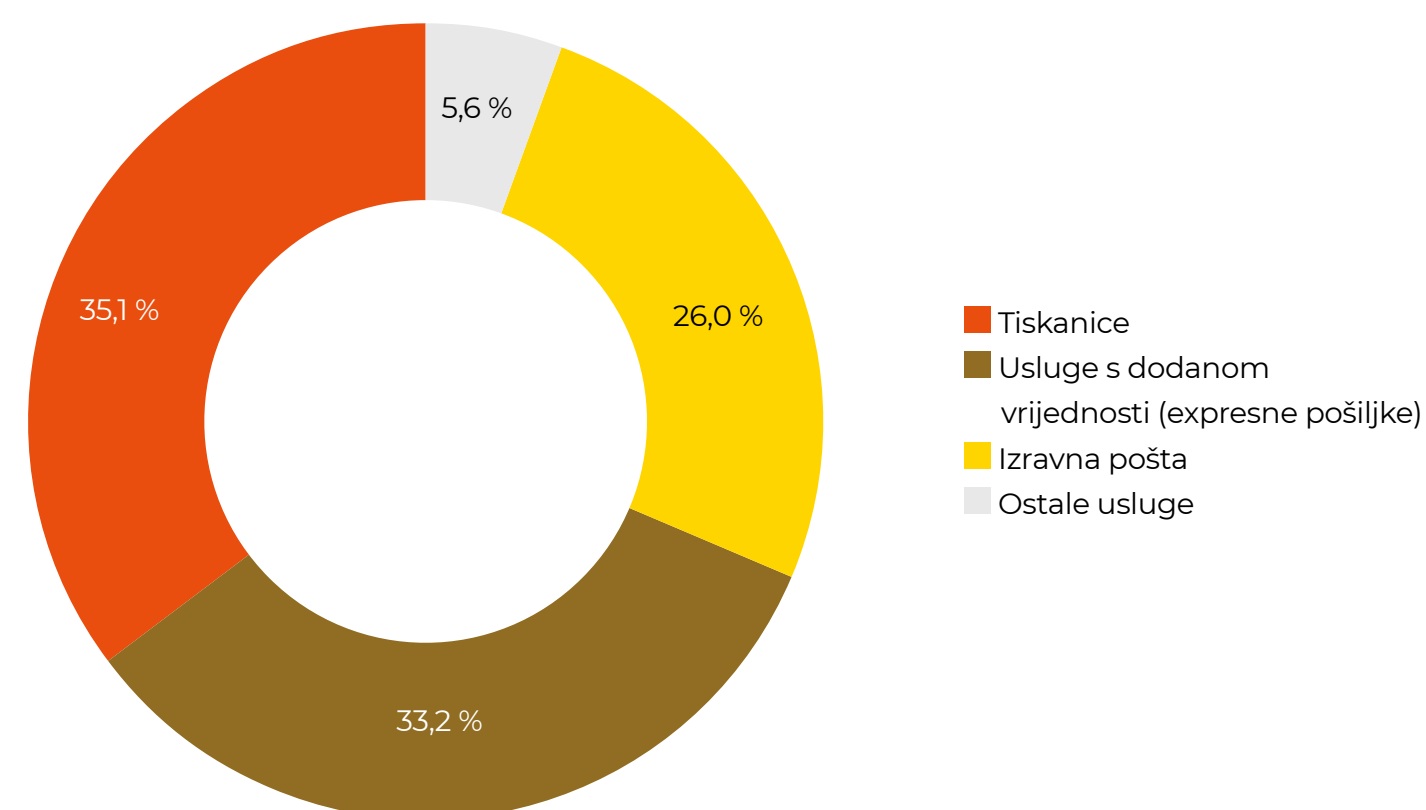
⁷Izravna pošta – poštanska pošiljka koja se sastoji isključivo od oglasnog, marketinškog ili reklamnog materijala koji nosi istovjetnu poruku, osim imena, adrese i identifikacijske oznake primatelja, te drugih izmjena koje ne mijenjaju narav poruke, a koja se šalje u najmanje 500 primjeraka

Slika 3.9. Ukupan broj ostalih poštanskih usluga (u milijunima)



Iako nije bilo promjena ukupnog broja, određene promjene su vidljive u strukturi usluga. U odnosu na prethodnu godinu povećao se udjel ekspresnih pošiljaka za oko četiri posto i ostalih usluga za nešto više od jedan posto, a smanjio udjel tiskanica i izravne pošte, čime je nastavljen trend iz prijašnjih godina.

Slika 3.10. Udjeli ostvarenih usluga unutar opsega ostalih poštanskih usluga prema vrstama



Obavljanjem ostalih poštanskih usluga ukupno je ostvareno 836,1 milijuna kuna prihoda, što je za oko 18 posto više nego prethodne godine, prvenstveno zahvaljujući povećanju broja ekspresnih i ostalih usluga, ali i većim cijenama tih usluga. Ostvareni prihod od ostalih poštanskih usluga čini oko 46 posto ukupnog poštanskog prihoda, što je za tri posto više nego prethodne godine, iako je u okviru njih po količini ostvareno oko 28 posto ukupnih usluga. Ovakvi podatci daju potvrdu ranijih navoda o mogućnostima davatelja da s pomoću usluga s dodanom vrijednosti, koje se pojavljuju i u okviru e-trgovine, povećaju svoje prihode uz manji udjel u ukupnim uslugama. Dodatna potvrda navedenoga leži u činjenici da devet posto usluga s dodatnom vrijednosti na ukupnom tržištu generira više od 38 posto ukupnih prihoda, što je povećanje udjela ostvarenih prihoda za 2,6 posto u odnosu na prethodnu godinu. Očekuje se nastavak pozitivnih trendova, posebno u ostvarenju visokovrijednih usluga koje će posljedično doprinijeti i povećanju ukupnih prihoda davatelja.

REGULATORNE AKTIVNOSTI

HAKOM je nastavio sa svojim aktivnostima proaktivnog i korektivnog djelovanja na tržištu poštanskih usluga s ciljem zaštite korisnika svih poštanskih usluga, učinkovitog obavljanja univerzalne usluge i poticanja djelotvornog tržišnog natjecanja. Fokus prošlogodišnjih aktivnosti bio je najviše usmje-

ren na zaštitu prava svih korisnika s posebnim naglaskom na zaštitu prava korisnika u e-trgovini. Također je na zahtjev HP-a razmatrano djelotvorno i učinkovito obavljanje univerzalne usluge u pogledu određivanja pristupačnih cijena tih usluga temeljenih na troškovima, uz odgovarajući profit koji omogućuje održivost i razvoj univerzalne usluge, a sukladno Uredbi o prekograničnoj dostavi paketa izvršena je komparativna analiza cijena svih davatelja u europskom poštanskom prometu, koja je dostavljena i javno objavljena na stranicama EK-a. Određene aktivnosti bile su usmjerene na nadzor davatelja poštanskih usluga i zakonitost njihova rada, a naročito na davatelja univerzalne usluge u dijelu koji se odnosio na računovodstveno razdvajanje, izračun neto troška obavljanja univerzalne usluge i drugo.

Kao i ranijih godina prikupljani su i analizirani statistički i drugi podatci radi praćenja i analize stanja i razvoja poštanskog tržišta u RH, koji su objavljivani i prezentirani javnosti. HAKOM je svoju poziciju neovisnog regulatora tržišta poštanskih usluga jačao kontaktima i suradnjom sa svim dionicima na tržištu, a posebno s davateljima poštanskih usluga s ciljem daljnjeg razvoja tržišta, ali i sudjelovanjem i organizacijom različitih stručnih skupova i konferencija poput „Dana tržišta“ na kojemu su dionici upoznati s aktivnostima i planovima HAKOM-a.

Jedan dio aktivnosti bio je usmjeren na usklađivanje prijave, općih uvjeta davatelja poštanskih usluga te njihovih cjenika s odredbama ZPU-a prilikom promjena u njihovu poslovanju. Tako je tijekom 2019., među ostalim, provjerena usklađenost naplate uručenja malih paketa s odredbama Svjetske poštanske konvencije čiji je rezultat bio donošenje rješenja inspektora HAKOM-a o ukidanju naplate od 4,50 kuna od strane HP-a.

Svoje regulatorno djelovanje HAKOM je usmjerio i na osiguranje održivosti obavljanja univerzalne usluge kako bi svi korisnici imali zajamčeno pravo i mogućnost koristiti se tom osnovnom uslugom s posebnim naglaskom na očuvanje kakvoće i pristupačnosti te cjenovne prihvatljivosti na cijelom području RH.

Računovodstveno razdvajanje (Regulatorni izvještaj)

U lipnju 2019. HP je, sukladno [Naputku za računovodstveno razdvajanje i troškovno računovodstvo](#) (Naputak), HAKOM-u dostavio Regulatorni izvještaj za 2018. godinu s popratnom dokumentacijom. Na temelju ZPU-om propisanih odredaba HAKOM je angažirao neovisnu revizorsku tvrtku BDO Croatia d.o.o. (BDO) kako bi se utvrdilo jesu li regulatorni izvještaj i troškovni model u skladu s Naputkom. Provedenom revizijom BDO je potvrdio da je troškovni model i regulatorni izvještaj za 2018., u svim značajnim odrednicama, sukladan Naputku i dokumentaciji troškovnog računovodstva.

Na temelju revizije, provedene radi provjere vjerodostojnosti računovodstvenih poslova, i dobive-

nog izvještaja neovisnog revizora, HAKOM je u rujnu donio [Izjavu o usklađenosti](#), kojom se potvrđuje da regulatorni financijski izvještaj HP-a za 2018. svojom formom, sadržajem i korištenom metodologijom ispunjava zahtjeve propisane Naputkom.

Neto trošak davatelja univerzalne usluge

HP je u lipnju HAKOM-u podnio Zahtjev za naknadu nepravednog financijskog opterećenja (neto trošak) zbog obveze obavljanja univerzalne usluge. Uz Zahtjev je HP dostavio Komercijalni scenarij i izračun neto troška za 2018. sa svom pripadajućom dokumentacijom korištenom prilikom izračuna neto troška. HP je u svojem Zahtjevu naveo da neto trošak za 2018. iznosi od 104.075.693 kune.

Kako bi se utvrdila točnost izračuna neto troška, HAKOM je angažirao neovisno revizorsko društvo Deloitte d.o.o. Tijekom niza radionica s predstavnicima Deloitte d.o.o. i HP-a raspravljalo se o elementima izračuna neto troška, a po završetku postupka detaljne provjere utvrđeno je da stvarni neto trošak obavljanja univerzalne usluge za 2018. iznosi 94.070.192 kune, što je umanjeno od 10.005.501 kunu u odnosu na Zahtjev HP-a. HAKOM je u prosincu 2019. [Odlukom](#) utvrdio da nepravedno financijsko opterećenje davatelja univerzalne usluge HP-a iznosi 94.070.192 kune. Navedeni iznos MMPI osigurava u državnom proračunu.

Cijene univerzalne usluge

U kolovozu 2019. HP je HAKOM-u dostavio Cjenik poštanskih usluga u unutarnjem prometu s prijedlogom povećanja cijena za univerzalne usluge Pismo svih stopa mase, Dopisnicu (čestitke i razglednice) i dopunske usluge Povratnica, posljedica čega je prijedlog promjene (usklađenja) cijene sudskog pismena.

Cijene univerzalne usluge propisane su odredbama ZPU-a te dijelom unaprijed regulirane Odlukom HAKOM-a iz studenog 2016. (dalje: [Odluka HAKOM-a](#)). Predmetnom Odlukom HAKOM-a i Metodologijom za izračun cjenovnog ograničenja u razdoblju od 1. siječnja 2017. do 31. prosinca 2019., u upravnom postupku utvrđeno je najviše dopušteno prosječno ponderirano povećanje cijena za četiri najzastupljenije poštanske usluge (tzv. košarica usluga) iz opsega univerzalne usluge, koju čine Pismo do 50 grama u unutarnjem i međunarodnom prometu i Preporučena pošiljka do 50 grama u unutarnjem i međunarodnom prometu. Za preostale navedene usluge iz opsega univerzalne usluge cijene su propisane ZPU-om kako, među ostalim, moraju biti pristupačne, troškovno usmjerene i poticajne za djelotvorno obavljanje univerzalne usluge.

Kako bi se utvrdilo jesu li predložene cijene univerzalne usluge u skladu sa ZPU-om i Odlukom HAKOM-a, proveden je postupak provjere predloženih cijena. Postupkom je utvrđeno da predložene promjene nisu u skladu s Odlukom HAKOM-a i ZPU-om te HAKOM nije, prvo [privremenim rješenjem](#), a nakon toga i

[Odlukom u listopadu](#) 2019., dopustio izmjenu cijena univerzalne usluge u unutarnjem prometu kako je HP tražio.

U posljednjem tromjesečju 2019. pokrenut je postupak izrade novog dokumenta „[Metodologija za regulaciju cijena univerzalne poštanske usluge](#)“ kao podlogu za izračun ograničenja cijena (PRICE CAP) univerzalne poštanske usluge za razdoblje od 2020. do 2022. te donošenja odluke kojom se utvrđuje najviše dopušteno prosječno ponderirano povećanje cijena davatelja univerzalne usluge HP-a za košaricu usluga iz opsega univerzalne usluge za spomenuto razdoblje.

Naputak za računovodstveno razdvajanje i troškovno računovodstvo

U četvrtom tromjesečju 2019. godine započeo je projekt unapređenja modela razdvojenog troškovnog računovodstva u segmentu metodologije izračuna troškova univerzalne usluge. Konačni cilj projekta je izrada dokumenta „Naputak za računovodstveno razdvajanje i troškovno računovodstvo davatelja univerzalne poštanske usluge“ koji mijenja dosadašnji „Naputak za računovodstveno razdvajanje i troškovno računovodstvo“ donesen u svibnju 2014. u smislu proširenja minimuma usluga koje se moraju raščlaniti unutar univerzalne usluge i preciziranja primjena normi.

Uredba 2018/644 o uslugama prekogranične dostave paketa

Uredba 2018/644 Europskog Parlamenta i Vijeća o uslugama prekogranične dostave paketa (dalje: Uredba) i njezini prateći akti, kao izmjena i dopuna regulatornog okvira poštanskih usluga u EU-u, donesena je tijekom 2018., a primjenjuje se od siječnja 2019. s namjerom uklanjanja prekograničnih barijera u prometu poštanskih pošiljaka i razvoja usluga iz područja e-trgovine u državama članicama EU-a. Implementacija uredbe u nacionalne okvire donijela je, među ostalim, i nove regulatorne zadatke i obveze dionicima na tržištima poštanskih usluga država članica. Krajnji cilj Uredbe je unapređenje usluga prekogranične dostave paketa i osiguranje domaćim potrošačima i poduzetnicima iskorištavanja svih prednosti jedinstvenog europskog tržišta, utvrđivanjem pravnog okvira za djelotvorniji regulatorni nadzor tržišta dostave paketa i regulaciju usluga prekogranične dostave paketa.

Tijekom 2019., HAKOM je aktivno sudjelovao u izmjeni ZPU-a i izravnoj implementaciji Uredbe na tržištu poštanskih usluga u RH. Putem propisanih upitnika davatelja poštanskih usluga prikupljeno je više različitih podataka o prekograničnim uslugama (cijene, količine prihodi, zaposleni i dr.). Na temelju dostavljenih cijena poštanskih usluga davatelja univerzalne usluge HP-a HAKOM je, sukladno Uredbi, proveo postupak ocjenjivanja prekograničnih tarifa koje se naplaćuju po pojedinačnoj pošiljci, odnosno njihovu revalorizaciju/procjenu opravdanosti. HAKOM je sve obrađene podatke dostavio EK-u za javnu objavu na ciljanoj internetskoj stranici EK-a za usluge prekogranične dostave paketa.

Kakvoća obavljanja univerzalne usluge

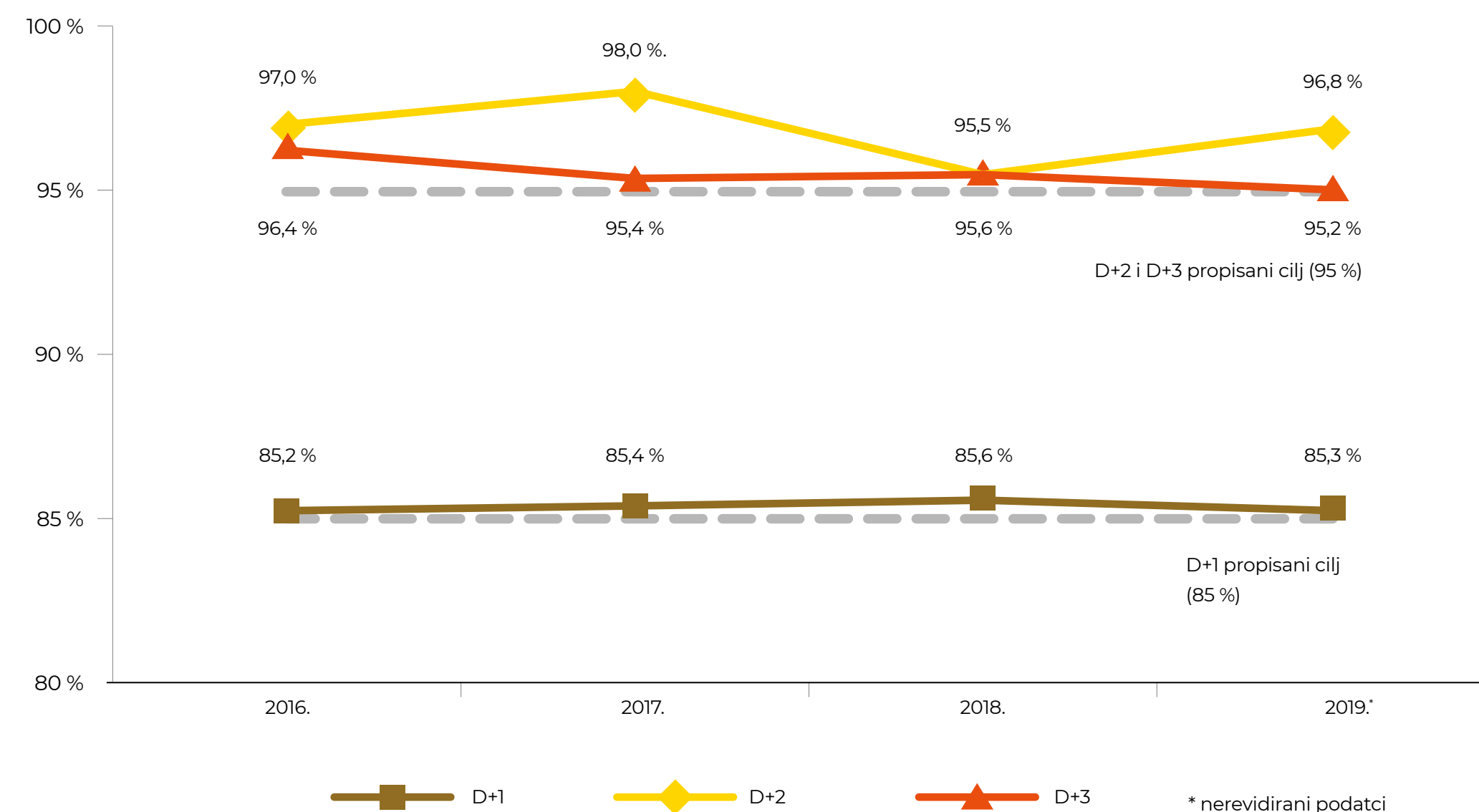
Kakvoća obavljanja univerzalne usluge jedan je od najbitnijih elemenata zadovoljstva korisnika te je postizanje propisanih mjerila kakvoće jedan od važnijih ciljeva na jedinstvenom poštanskom tržištu EU-a i tržištu poštanskih usluga u RH. Stoga je HAKOM, kao i ranijih godina, dio svojih regulatornih aktivnosti usmjerio na nadzor i praćenje kakvoće obavljanja univerzalne usluge. Način mjerenja i mjerila kakvoće koja davatelj univerzalne usluge mora zadovoljiti, i u unutarnjem i u međunarodnom prometu, propisana su ZPU-om i [Pravilnikom o obavljanju univerzalne usluge](#) (dalje: Pravilnik). Jedan od parametra kakvoće vezan je uz uručenje poštanskih pošiljaka u propisanim rokovima⁸, a utvrđuje se mjerenjem vremena prijenosa određenih poštanskih pošiljaka od prijama do uručenja, dok se drugi parametar odnosi na mjerenje broja pritužbi i naknada šteta. Mjerenje se provodi sukladno propisanim normama, a davatelj univerzalne usluge obavezan je dostaviti HAKOM-u izvješće o kakvoći obavljanja univerzalne usluge (dalje: Izvješće).

Prema dostavljenom Izvješću za 2019. vidljivo je da je provedeno nekoliko različitih mjerenja kakvoće obavljanja univerzalne usluge. U međunarodnom prometu mjerena kakvoća prijenosa prioriternih pismovnih pošiljaka između RH i ostalih država EU-a pokazala je da je u odnosu na prethodnu godinu došlo do određenog poboljšanja, ali i kako još nisu ispunjena sva propisana mjerila kakvoće s obzirom na to da je u roku od D+3 preneseno 66,5 posto pošiljaka, odnosno da je u roku D+5 preneseno 90,3 posto pošiljaka. HP je u očitovanju naveo da je prema rezultatima mjerenja u EU-u vidljivo da HP nije iznimka jer je nastavljen pad kakvoće na razini cijelog EU-a te kako postoje određeni razlozi koji utječu kakvoću, a na koje HP nema utjecaj (kašnjenje avioprijevoznika, određene poštanske uprave ne preuzimaju pošiljke/zaključke od avioprijevoznika i slično).

Mjerenje kakvoće univerzalne usluge u unutarnjem prometu provedeno je neovisnim i kontinuiranim mjerenjem prijenosa prioriternih i neprioriternih pismovnih pošiljaka. Dobiveni rezultati mjerenja pokazuju da je u roku D+1 preneseno 85,3 posto prioriternih pošiljaka te 96,8 posto u roku D+2 i 95,2 posto neprioriternih pošiljaka u roku od D+3 te su prema tome postignuta sva propisana mjerila. Navedeni rezultati će se revidirati tijekom 2020. za što će HAKOM angažirati neovisnog revizora. HAKOM je tijekom 2019. proveo reviziju Izvješća o kakvoći za 2018. kojom je utvrđeno kako su rezultati HP-a u unutarnjem prometu u granicama propisanih mjerila.

⁸ Davatelj univerzalne usluge u unutarnjem prometu mora osigurati uručenje 85 % poštanskih pošiljaka najbrže kategorije (prioritetna pošiljka) u roku jednog radnog dana, odnosno 95 % u roku od dva radna dana, a za sve ostale pošiljke 95 % u roku od tri radna dana. U međunarodnom poštanskom prometu s državama članicama EU-a mora osigurati uručenje 85 % pošiljaka najbrže kategorije u roku od tri radna dana, odnosno 97 % u roku od pet radnih dana.

Slika 3.11. Mjerenje kakvoće obavljanja univerzalne usluge u unutarnjem prometu



Vezano uz obavljanje univerzalne usluge, HP je tijekom 2019. proveo i mjerenje broja pritužbi i naknade štete prema kojemu su korisnici poštanskih usluga podnijeli ukupno 7906 prigovora. Veći dio podnesenih prigovora se odnosio na usluge u unutarnjem prometu (65 posto), a ostatak na usluge u međunarodnom. U zakonskom roku je riješeno oko 97 posto svih prigovora, a najčešći razlozi zbog kojih su korisnici podnosili prigovor bili su zbog gubitka pošiljaka, oštećenja i prekoračenja roka uručivanja.

Prema prikazanim rezultatima može se zaključiti da je kakvoća obavljanja univerzalne usluge na zadovoljavajućoj razini, ali da postoje određeni segmenti u kojima se treba poboljšati.

Poštanska mreža davatelja univerzalne usluge

Davatelj univerzalne usluge obavezan je uspostaviti, održavati i razvijati poštansku mrežu kako bi osigurao obavljanje univerzalne usluge na cijelom području RH na način propisan ZPU-om i Pravilnikom te je propisana i gustoća mreže pristupnih točaka⁹.

HAKOM je u svojim regulatornim aktivnostima tijekom cijele 2019. pratio pridržava li se HP u potpunosti propisane gustoće mreže pristupnih točaka. Vidljivo je bilo da se mreža poštanskih ureda u 2019. nije mijenjala u odnosu na prethodnu godinu, tako da je na kraju 2019. bilo ukupno 1016 poštanskih ureda raspoređenih na cijelom području RH, čime je ne samo ispoštovana propisana gustoća nego je bila i viša od propisanog minimuma. Međutim, prema analizi gustoće mreže pošatanskih ureda HP-a, koju je HAKOM izradio tijekom 2019., utvrđeno je kako na pojedinim područjima područnih i lokalnih samouprava (županije, gradovi i općine) razmještaj poštanskih ureda ne odgovara broju stanovnika na tim područjima. S ciljem racionalizacije poslovanja neprofitabilnih poštanskih ureda HP je odabrao model koji je uključivao preseljenje poštanskih ureda na frekventnija mjesta s većom fluktuacijom ljudi te određene organizacijske promjene, a ne njihovo zatvaranje. Tijekom 2019. nekoliko je ureda s postojećih lokacija preseljeno na nove i to prvenstveno na lokacije trgovačkih centara, dok je za dio ureda došlo do promjene radnih vremena pri čemu nije došlo do pada kakvoće obavljanja univerzalne usluge.

Kako je HP kao davatelj univerzalne usluge dužan i drugim davateljima omogućiti pristup svojoj poštanskoj mreži, tom se mogućnosti u 2019. koristilo dvoje davatelja zamjenskih poštanskih usluga. Krajem 2019. HAKOM je pokrenuo projekt analize pristupa mreži HP-a s ciljem utvrđivanja mogućih prepreka i/ili ograničenja u korištenju postojeće poštanske mreže te posljedično stvaranje preduvjeta za jačanje konkurentnosti svih dionika na tržištu.

Praćenje stanja i razvoja tržišta poštanskih usluga

Praćenje stanja i razvoja tržišta poštanskih usluga bila je jedna od važnijih aktivnosti HAKOM-a i u 2019. tako da je nastavljeno s prikupljanjem različitih statističkih, financijskih i drugih podataka od davatelja poštanskih usluga. Prikupljeni i obrađeni podatci upotrijebljeni su za izradu više različitih izvješća i analiza koji su dali uvid u stanje i kretanje na tržištu poštanskih usluga, ali i za ispunjenje

različitih zahtjeva europskih tijela koja se bave praćenjem stanja na jedinstvenom tržištu EU-a (DG GROW, ERGP, UPU). Podatci su upotrijebljeni i za izradu odgovora na pojedine upite vezano uz tržište poštanskih usluga (novinari, davatelji i dr.).

Najznačajniji pokazatelji o stanju na tržištu poštanskih usluga u RH redovito su objavljivani na internetskim stranicama HAKOM-a, a dodatno su predstavljani i putem medijskih priopćenja. HAKOM je redovito vodio propisane baze podataka, a na svojim internetskim stranicama objavljivao ažurni popis davatelja poštanskih usluga s uslugama koje ti davatelji obavljaju.

Završena je analiza stanja na tržištu poštanskih usluga u RH koja je za cilj imala utvrditi postoje li još nekih davatelji poštanskih usluga, osim HP-a, koji mogu osigurati obavljanje univerzalne usluge. Na temelju rezultata analize i javnog poziva utvrđeno je da u ovom trenutku na tržištu poštanskih usluga u RH samo HP može osigurati obavljanje univerzalne usluge pod uvjetima propisanim ZPU-om.

HAKOM je krajem 2019. pokrenuo interni projekt analize utjecaja masovnih pošiljaka u univerzalnom području na ukupnu konkurentnost na tržištu poštanskih usluga.

Ostale regulatorne aktivnosti i poslovi

Od ostalih aktivnosti važno je spomenuti aktivno sudjelovanje stručnjaka HAKOM-a na izradi dopuna i izmjena ZPU-a, koje su imale za cilj implementaciju odredaba Uredbe o uslugama prekogranične dostave paketa. Također je tijekom 2019. dano više stručnih mišljenja i objašnjenja vezano uz primjenu ZPU-a i propisa donesenih na temelju ZPU-a uz sudjelovanje u izradi prijedloga provedbenih planova i drugih dokumenata vezanih uz razvoj poštanskog tržišta u RH.

Praksa iz prijašnjih godina nastavljena je i u 2019. te je HAKOM svakog radnog dana korisnicima poštanskih usluga putem izravnog telefonskog broja omogućio pružanje informacija na različite upite vezane uz obavljanje poštanskih usluga, kao i drugih pitanja vezanih uz poštanske usluge.

⁹ Mreža poštanskih ureda mora biti ustrojena tako da jedan poštanski ured posluje u prosjeku na površini najviše do 80 km², odnosno za najviše 6000 stanovnika te da mora biti minimalno 700 redovitih poštanskih ureda

ŽELJEZNIČKE USLUGE

PREGLED TRŽIŠTA **42**
KORIŠTENJE INFRASTRUKTURE **44**
POKAZATELJI PRIJEVOZA I PRIHODI **45**
PRIHODI HŽI **46**

Na tržištu željezničkih usluga HAKOM nadgleda zakonitost i regulira pružanje usluga na željezničkoj infrastrukturi te korištenje uslužnih objekata i s njima povezanih usluga. Cilj je potaknuti tržišno natjecanje pravednim i nediskriminirajućim pristupom željezničkoj infrastrukturi, uslužnim objektima i uslugama te osigurati jednake uvjete svim podnositeljima zahtjeva za dodjelu infrastrukturnog kapaciteta. Tržište postaje kompleksnije i zahtjevnije kako se broj aktivnih željezničkih teretnih prijevoznika povećava te ova pitanja ostaju značajna kao eventualne zapreke pristupu tržištu, koje mogu usporiti njegov daljnji razvoj.

PREGLED TRŽIŠTA

Tablica 4.1. Osnovni podatci o željezničkoj infrastrukturi i radu željezničkih prijevoznika u 2019.

Upravitelj infrastrukture HŽ Infrastruktura d.o.o.	
Duljina pruga u RH	2.617 km
Broj teretnih prijevoznika	10
Broj putničkih prijevoznika	1
Morske luke	4
Luke unutarnjih voda	3
Prevezena roba (t)	14,7 milijuna
Ukupno ostvareni broj vlak-kilometara	3 milijarde
Ostvareni vlak-kilometri u teretnom prometu	6,5 milijuna
Prevezeni putnici	19,9 milijuna
Ostvareni putnički kilometri	733,5 milijuna
Ostvareni vlak kilometri u putničkom prometu	15,3 milijuna

Jedini upravitelj infrastrukture i najveći operator uslužnih objekata na tržištu željezničkih usluga u RH i dalje je HŽI, a željezničke usluge pružaju željeznički prijevoznici, ali i druge pravne osobe čija primarna djelatnost nije željeznički prijevoz. Zbog specifičnosti takvog tržišta potrebne su dodatne mjere radi transparentne objave ponuda i pružanja usluga. HAKOM je na temelju [Zakona o željeznici](#) (ZOŽ) u 2019. započeo izradu registra svih uslužnih objekata, a upravitelji objekata su od 1. lipnja 2019. bili obvezni javno objaviti Opis uslužnog objekta i besplatno ga staviti na raspolaganje. Većina upravitelja objekata to je i učinila nakon upozorenja HAKOM-a o obvezi objave tih podataka, dok su ostali u postupku po službenoj dužnosti koju vodi HAKOM.

Osim regulacije infrastrukture, HAKOM na temelju [Zakona o regulaciji tržišta željezničkih usluga i zaštiti prava putnika u željezničkom prijevozu](#) (ZRTŽU) nadzire tržišno natjecanje na tržištu željezničkih usluga. Prikupljaju se podatci potrebni za regulaciju tržišta željezničkih usluga i statističko praćenje tržišta i redovitim uvidom u ERADIS¹⁰ utvrđena je registracija novih teretnih željezničkih prijevoznika na tržištu u RH te su novi željeznički prijevoznici pravovremeno obavještavani o njihovim obvezama.

Dozvolu za obavljanje usluga željezničkog teretnog prijevoza u 2019. dobili su željeznički teretni prijevoznici Eurorail Logistics d.o.o. i Pružne građevine d.o.o., tvrtka kći upravitelja infrastrukture, koja je obavljala prijevoz za vlastite potrebe radi izgradnje i obnove pruga. Za prijevoznika Pružne građevine od srpnja do rujna 2019. provedena je analiza vertikalne integracije.

Na kraju 2019. u RH je poslovalo devet aktivnih teretnih željezničkih prijevoznika:

- HŽ Cargo d.o.o.
- ENNA Transport d.o.o.
- Rail Cargo Carrier Croatia d.o.o. (RCC Croatia), Zagreb
- TRAIN HUNGARY MAGÁNVASÚT IPARI, KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG-Podružnica Zagreb (THM), Budimpešta
- SŽ TOVORNI PROMET d.o.o., Ljubljana
- Rail & Sea d.o.o., Zagreb
- Transagent rail d.o.o.
- CER Cargo d.o.o.
- Eurorail Logistics d.o.o.

¹⁰ European Railway Agency Database of Interoperability and Safety

Od deset registriranih teretnih prijevoznika, osam je registrirano u RH, odnosno imaju Dozvolu za obavljanje usluga željezničkog prijevoza unutar Unije i u Europskom gospodarskom prostoru koju je izdalo hrvatsko tijelo za izdavanje dozvola, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture (MMPI), a dva željeznička teretna prijevoznika posjeduju dozvolu jedne od ostalih država članica EU-a.

Tržište željezničkog putničkog prijevoza potpuno je liberalizirano stupanjem na snagu ZOŽ-a, ali je na tržištu 2019. i dalje bio prisutan samo jedan putnički prijevoznik – povijesni putnički prijevoznik HŽPP.

Tijekom 2019. nijedan podnositelj zahtjeva nije obavijestio HAKOM najmanje 18 mjeseci prije stupanja na snagu voznog reda i nije zatražio infrastrukturni kapacitet radi obavljanja usluge željezničkog prijevoza putnika, na trasama na kojima između određenog polazišta i određenog odredišta, jedan ili više ugovora o obavljanju usluge javnog prijevoza putnika pokriva istu ili alternativnu trasu, čime bi se dovela u pitanje ekonomska ravnoteža ugovora na koji se odnosi zahtjev za kapacitet.

ŽELJEZNIČKA INFRASTRUKTURA

Sciljem jačanja međunarodne suradnje, promicanja intermodalnosti između željezničkog prijevoza i drugih vrsta prijevoza te pronalaska ravnoteže između putničkog i teretnog prijevoza na teretnim koridorima, države članice uspostavile su međunarodne teretne koridore. HŽI upravlja dijelom željezničke mreže na Mediteranskom željezničkom teretnom koridoru 6 (RFC 6), odnosno ogranku Mediteranskog koridora TEN-T mreže (pruge Koprivnica gr. – Zagreb – Savski Marof gr. i Zagreb – Rijeka). Također, HŽI upravlja i dijelom željezničke mreže na novoosnovanom teretnom koridoru Alpe – zapadni Balkan, čije su osnivanje predložile Austrija, Slovenija, Bugarska, Hrvatska i Srbija, a koji povezuje Austriju od Salzburga i Wels/Linz sa Svilengradom na bugarsko-turskoj granici.

Kao jedini upravitelj infrastrukture, HŽI je odgovoran za organizaciju i reguliranje željezničkog prometa, obnovu i održavanje te građenje željezničke infrastrukture. Infrastruktura je javno dobro u općoj uporabi te je upravitelj dužan omogućiti svim zainteresiranim željezničkim prijevoznicima korištenje njome pod jednakim, transparentnim i nediskriminirajućim uvjetima. HŽI upravlja s 2617 km željezničkih pruga od čega je elektrificirano 980 km (37,62 posto). Izmjeničnim sustavom elektrifikacije elektrificirano je 977 km s 25 kV, 50 Hz, a ostala tri kilometra s 3 kV istosmjernog sustava napajanja. Jasno je da postoji potreba za daljnjom elektrifikacijom i modernizacijom sustava napajanja električne vuče radi postizanja pouzdane i kvalitetne usluge željezničkog prijevoza, kao i udovoljavanja kriterija Bijele knjige, kojom se predlaže da se do 2050. na udaljenostima većim od 300 km prevozi više od 50 % roba i naraste udjel prijevoza putnika u sustavima integriranoga putničkog prijevoza

u gradovima te prigradskim i ruralnim regijama. Osim konkurentnosti, elektrifikacija ima i snažan učinak na smanjenje emisije štetnih plinova.

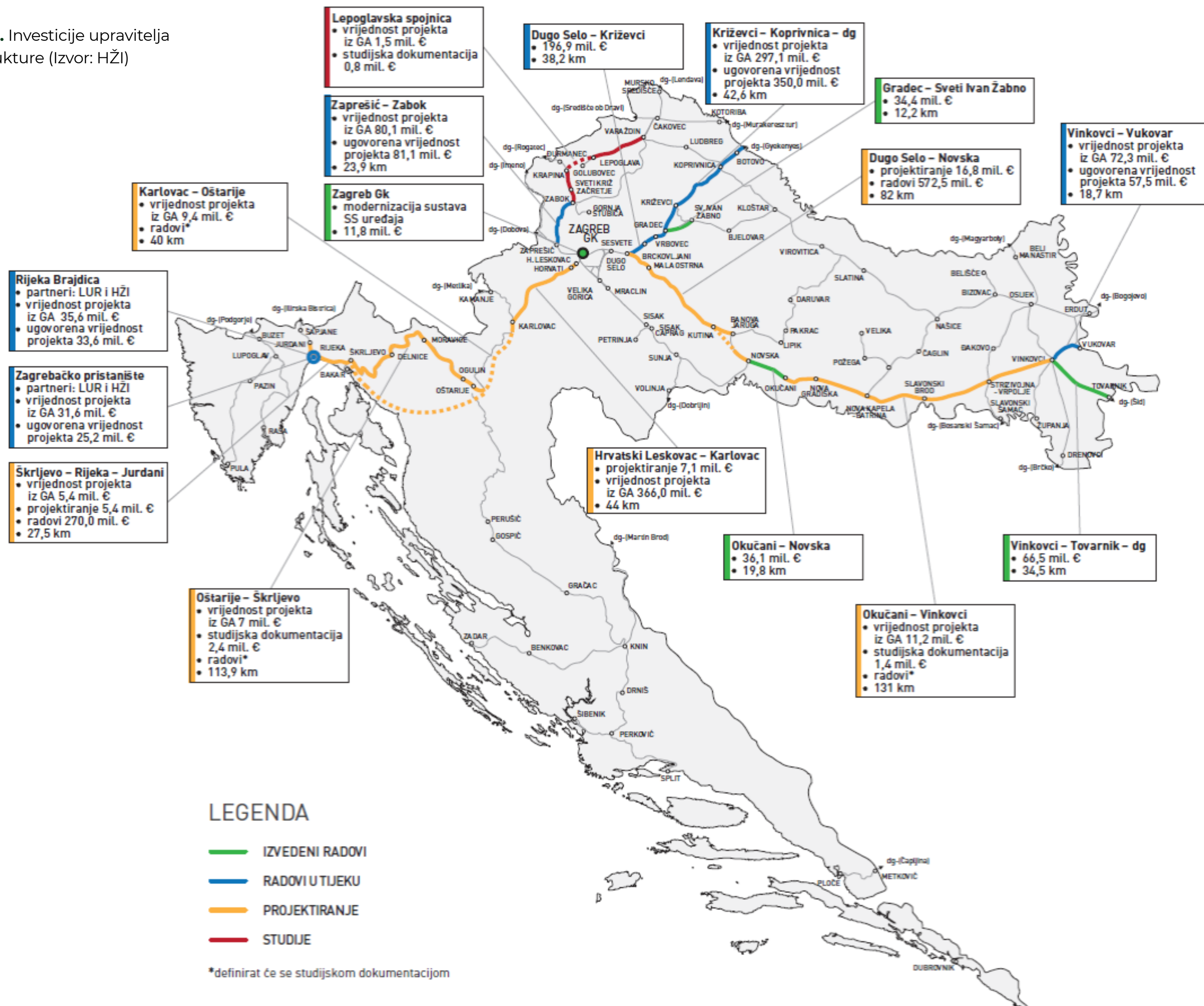
Dugogodišnje nedovoljno ulaganje u željezničku infrastrukturu posljednjih je godina dovelo do smanjenja kapaciteta, ograničenja brzina, povećanog broja kvarova i izvanrednih događaja koji uzrokuju otkazivanja i kašnjenje vlakova, supstitucije željezničkog prijevoza drugim vrstama prijevoza i druge nepoželjne posljedice.

Tablica 4.2. Prosječna komercijalna brzina vlakova (km/h) (Izvor: HŽI)

Brzina vlakova u km/h	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Prosječna komercijalna brzina vlakova	36,1	33,43	32,76	33,53	34,7	35,33	33,57	32,8	32,08
putničkih vlakova	46,54	44,81	44,35	46,36	47,82	47,97	47,52	46,63	45,93
teretnih vlakova	21,44	21,04	21,17	20,67	21,57	22,69	19,62	18,96	18,24

U prosincu 2019. u rad je pušteno novoizgrađenih 12 km pruge Gradec - Sveti Ivan Žabno, čija je izgradnja počela 2015. te se ukupna duljina povećala s 2605 na 2617 (0,46 posto). HŽI je najavio nastavak ulaganja u željezničku infrastrukturu radi konkurentnosti željeznice drugim vrstama prijevoza, prije svega cestovnom. Ako se analiziraju podatci o komercijalnim brzinama, koje usprkos ulaganjima HŽI-ja u obnovu željezničke infrastrukture padaju, upitna je i sama kvaliteta željezničke prijevozne usluge. Naime, izgradnjom nove željezničke pruge i modernizacijom postojećih željezničkih pravaca kvaliteta željezničke prijevozne usluge trebala bi porasti, a time ujedno i sama komercijalna brzina, što u 2019. nije slučaj, kao i već duži niz godina što je vidljivo u tabličnom prikazu prosječnih komercijalnih brzina.

Slika 4.1. Investicije upravitelja infrastrukture (Izvor: HŽI)



KORIŠTENJE INFRASTRUKTURE

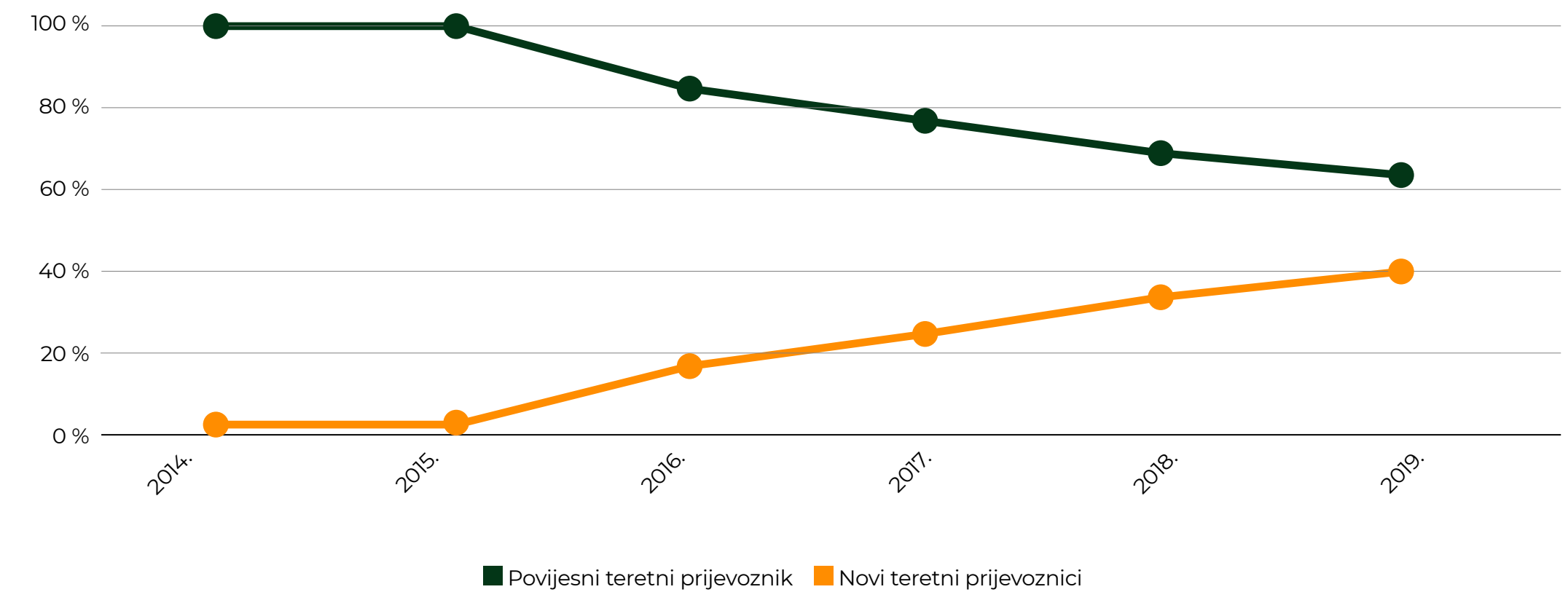
Upravljanje željezničkom infrastrukturom je djelatnost od javnog interesa te HŽI, kao jedini upravitelj infrastrukture i najveći operator uslužnih objekata u RH, ima obvezu pod jednakim uvjetima pružati željezničke usluge svima zainteresiranima koji ispunjavaju uvjete. Istu obvezu imaju svi ostali operatori uslužnih objekata. Osnovne funkcije upravitelja infrastrukture su dodjela trasa vlakovima, određivanje i procjena raspoloživih infrastrukturnih kapaciteta te određivanje naknada i njihova naplata.

HŽI je dužan donijeti i objaviti Izvješće o mreži (IoM) sa svrhom pružanja preglednih informacija o načelima određivanja naknada, načelima i kriterijima za dodjelu infrastrukturnih kapaciteta te podacima i uvjetima za pristup uslužnim objektima i pružanju usluga u uslužnim objektima na jednome mjestu. HŽI je pravovremeno i zakonito objavio Nacrt Izvješća o mreži 2021. Prije objave IoM-a 2021, HAKOM je sudjelovao na zajedničkom sastanku s podnositeljima primjedbi, koji je upravitelj infrastrukture održao nakon njihova primitka. Upravitelj infrastrukture dao je odgovore na sve primjedbe pristigle na Nacrt IoM-a 2021.

Tablica 4.3. Korištenje željezničkih usluga u RH koje pruža HŽ Infrastruktura d.o.o. (Izvor: HŽI)

Korištenje željezničkih usluga	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Minimalni pristupni paket							
Ostvareni Vtkm	21.019.458	20.320.062	20.378.684	20.798.904	21.011.120	21.287.558	21.830.494
Korištenje uslužnih objekata							
usluga garažiranja [vozilo*sati]	8.643.663	6.146.501	7.784.000	10.362.590	14.226.657	15.116.019	11.698.083
broj usluga formiranja/rasformiranja	1.193.010	946.617	2.047.847	1.883.940	1.858.399	1.771.237	1.770.680
korištenje putničkih kolodvora (broj zaustavljanja)	0	136.335	2.933.973	3.030.773	3.035.656	3.055.129	3.090.985
prijevoz izvanrednih pošiljaka (broj vlakova)	890	729	429	1.104	914	960	3.454
količina izvagnih vagona	14.240	8.334	7.411	6.627	4.917	2.158	2.525
ostvareni Brtkm električne vuče	4.396.983.563	4.404.088.510	4.677.177.124	6.701.149.491	7.237.801.033	6.646.565.749	7.737.990.475

Slika 4.2. Prikaz korištenja infrastrukture udjelom teretnih prijevoznika u vlak-kilometrima



POKAZATELJI PRIJEVOZA, NAKNADE I PRIHODI

Pokazatelji prijevoza

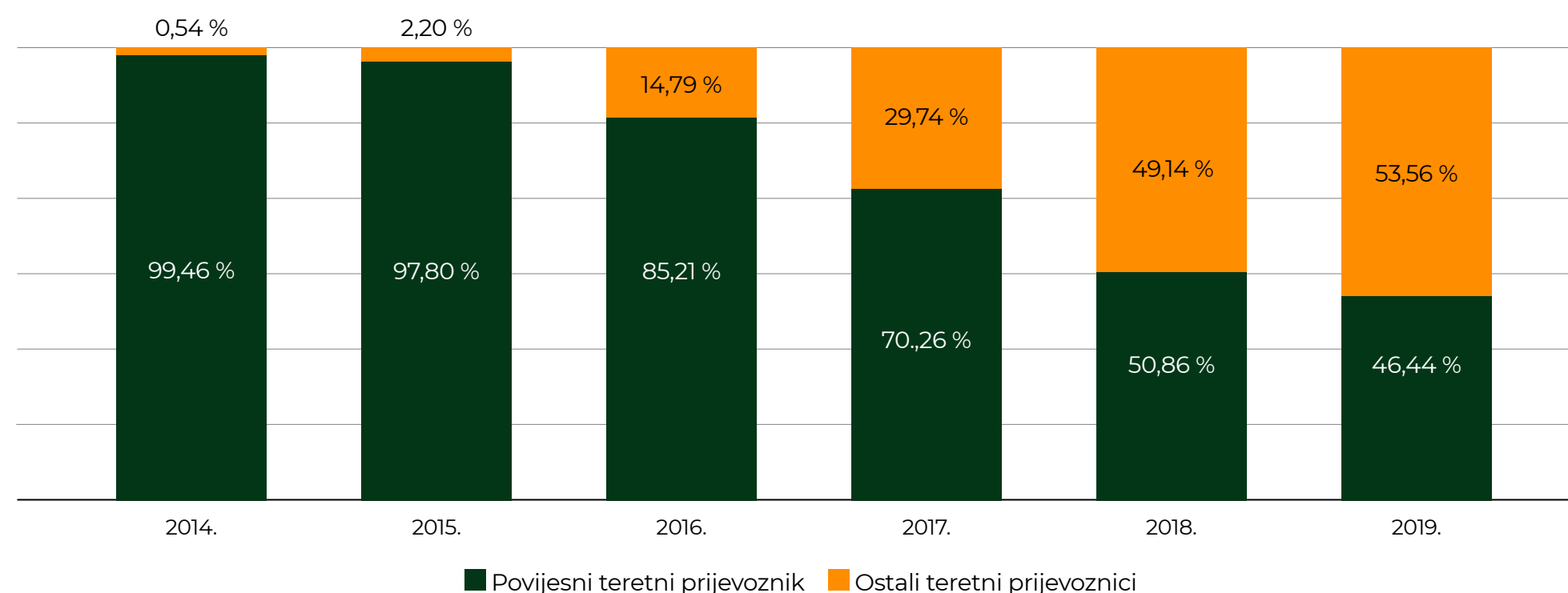
HAKOM u okviru svojih aktivnosti neprekidno prati stanje i razvoj tržišta željezničkih usluga i prikuplja podatke o radu upravitelja infrastrukture, teretnih i putničkog prijevoznika. Podatci se prikupljaju za interne potrebe i za javne objave te se prema ZRTŽU-u tromjesečno i godišnje objavljuju na internetskim stranicama HAKOM-a.

Željezničkom mrežom u 2019. prometovala su 332.882 vlaka, od čega 260.576 putničkih i 72.306 teretnih vlakova.

Tijekom 2019. u Hrvatskoj je ukupno prevezeno 14,7 milijuna tona robe, odnosno 7,2 posto više nego u prethodnoj godini. Od ulaska RH u EU, otvaranjem željezničkog tržišta i pojavom novih željezničkih teretnih prijevoznika, neprekidno se povećava količina prevezene robe na željezničkom tržištu.

Tijekom 2019. osam teretnih željezničkih prijevoznika kontinuirano je bilo aktivno u korištenju željezničkih usluga. CER Cargo d.o.o. obavljao je prijevoz samo u prvom tromjesečju, dok je tvrtka Pružne građevine d.o.o. obavljala prijevoz za vlastite potrebe. Trend povećanja osnovnih pokazatelja korištenja željezničke infrastrukture vlak-kilometara (vlkm) nastavljen je i u 2019., koji su za tri posto viši nego u 2018. Povećano je korištenje gotovo svih željezničkih usluga, osim usluga garažiranja, koje bilježe pad od 23 posto. Prijevoz izvanrednih pošiljaka mjeren brojem vlakova utrostručio se u 2019.

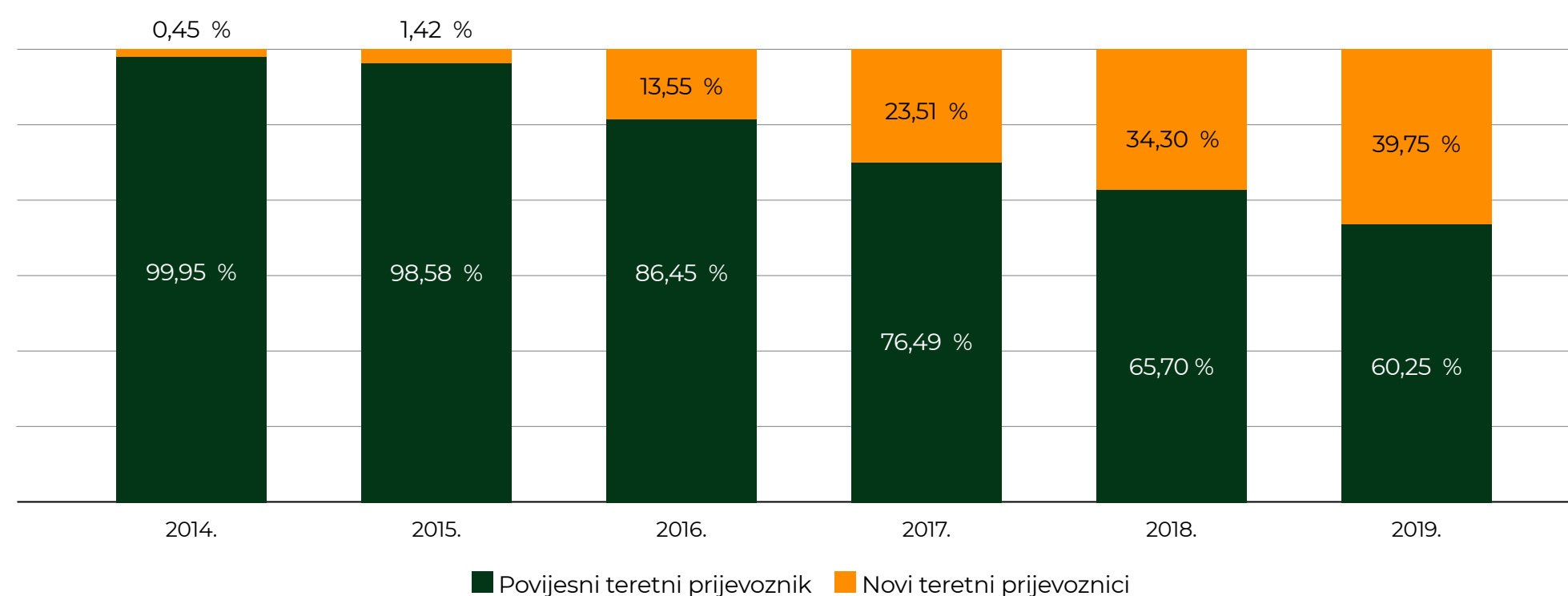
Slika 4.3. Udjel na tržištu po prevezenoj robi u teretnom željezničkom prijevozu



Povijesni teretni prijevoznik smanjio je svoj udjel u prevezenoj robi u ukupnom tržištu prevezene robe za 4,42 posto u odnosu na 2018.

Dolazak novih teretnih željezničkih prijevoznika na tržište odrazio se i na promjenama udjela u ton-

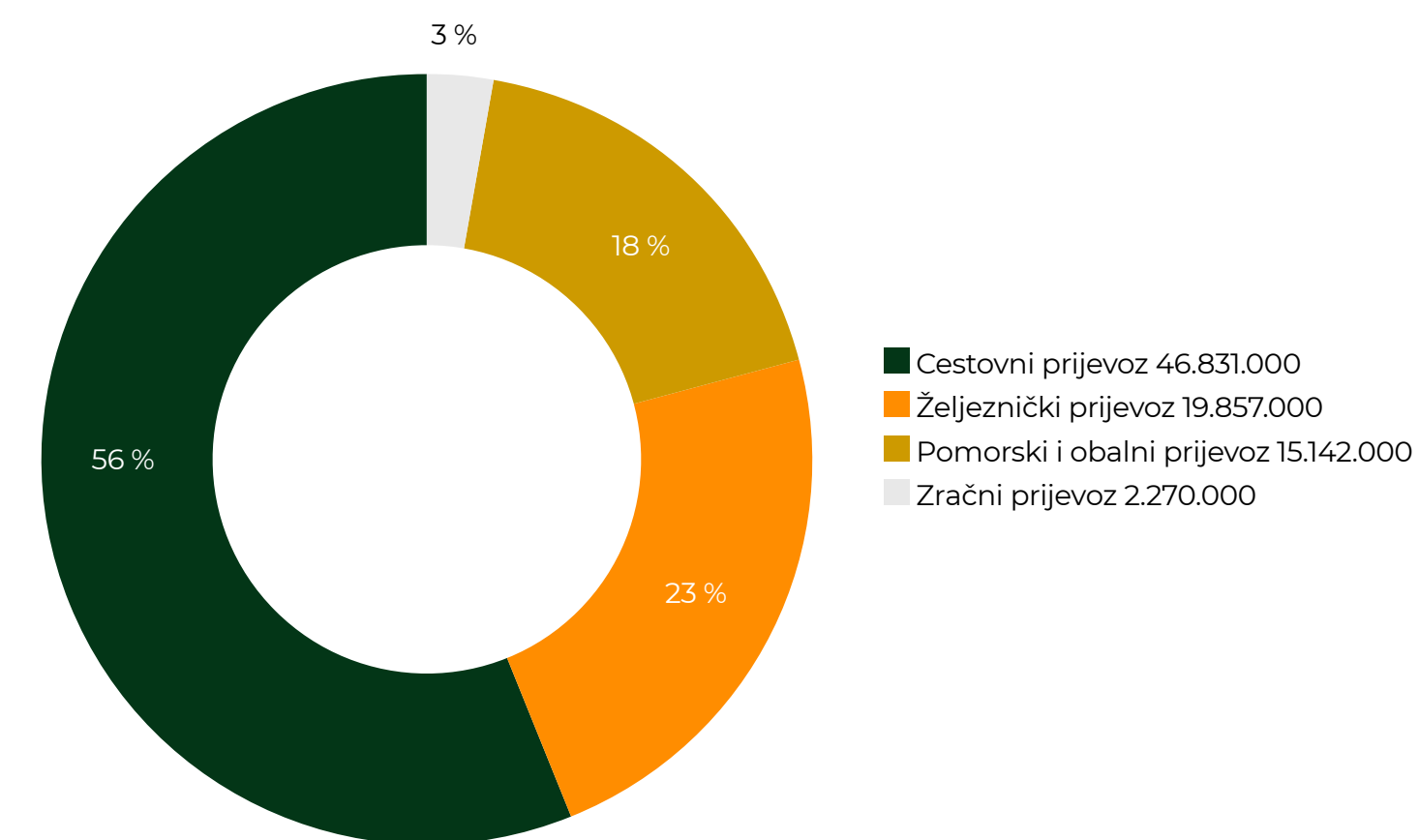
Slika 4.4. Udjel tonskih kilometara u teretnom željezničkom prijevozu



skim kilometrima. Povijesni prijevoznik smanjio je svoj udjel u ukupnim tonskim kilometrima za gotovo 5,45 posto u odnosu na 2018., dok su novi željeznički prijevoznici učvrstili svoju poziciju na tržištu i povećali udjele u ukupnim tonskim kilometrima.

Uslugama putničkog prijevoza koristilo se ukupno 19,9 milijuna putnika, odnosno 1,93 posto manje u odnosu na 2018. uz ukupno ostvarenih 733,5 milijuna putničkih kilometara. U usporedbi vrsta prijevoza, cestovni prijevoz i dalje je najzastupljeniji oblik prijevoza putnika, dok je željeznički na drugome mjestu.

Slika 4.5. Broj prevezenih putnika prema vrstama prijevoza u 2019. (Izvor: DZS)



Naknade

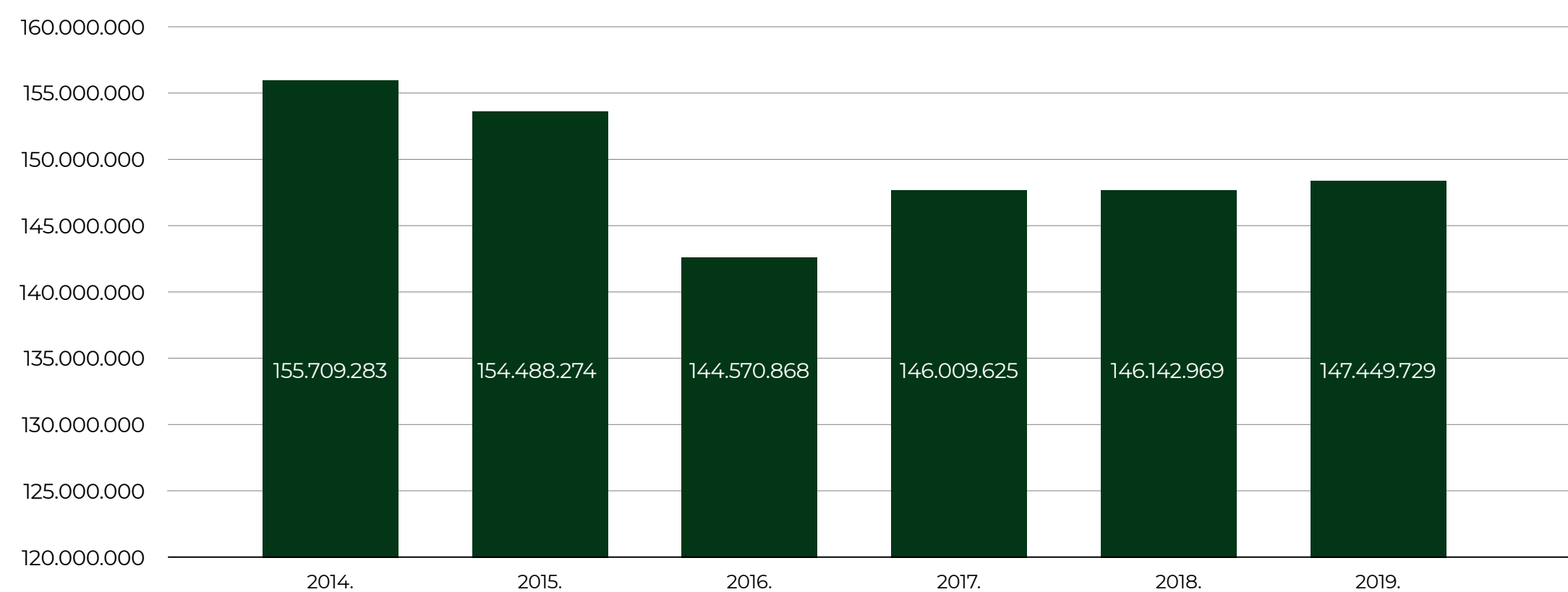
Prema ZOŽ-u, upravitelj infrastrukture, odnosno operator uslužnog objekta određuje i naplaćuje naknade za željezničke usluge koje pruža: minimalni pristupni paket, pristup uslužnim objektima i uslugama koje se u njima pružaju (uključujući pristup prugom do uslužnih objekata), dodatne i prateće usluge. U skladu s provedbenom Uredbom (EU) br. 2015/909 o načinima izračuna troška koji je izravno nastao kao posljedica obavljanja željezničke usluge, visina naknade za minimalni pristupni paket i pristup prugom do uslužnih objekata određuje se na temelju izravnih troškova. Kada dodatne i prateće usluge pruža samo jedan pružatelj usluga, naknada ne smije biti viša od troškova pružanja usluge uvećanih za razumnu dobit, a u slučaju više pružatelja usluga nema ograničenja u visini naknade.

Europski sud pravde je u srpnju 2019. donio presudu u postupku [C-210/18](#) o slučaju austrijskog regulatornog tijela vezano uz putničke perone na kolodvorima. U okviru prava Unije postojale su određene nejasnoće prilikom definiranja željezničke infrastrukture i uslužnih objekata, ovisno o tome ulaze li putnički peroni u jednu ili drugu kategoriju. Prema definiciji željezničke infrastrukture iz Direktive 2012/34/EU, koja je prenesena u ZOŽ, peroni su dio željezničke infrastrukture na temelju čega je donesena i presuda suda od 21. studenoga 2012. o uspostavi jedinstvenog Europskog željezničkog prostora. Presudu treba tumačiti na način da su „peroni” iz Priloga I. spomenute Direktive element željezničke infrastrukture čija je uporaba obuhvaćena minimalnim pristupnim paketom. Sukladno presudi HAKOM je predložio HŽI-u izmjenu IoM-a zbog čega je HŽI izmijenio izračun naknada za minimalni pristupni paket, odnosno uporabe kolodvora, koje mora platiti samo putnički željeznički prijevoznik.

Prihodi HŽ Infrastrukture d.o.o.

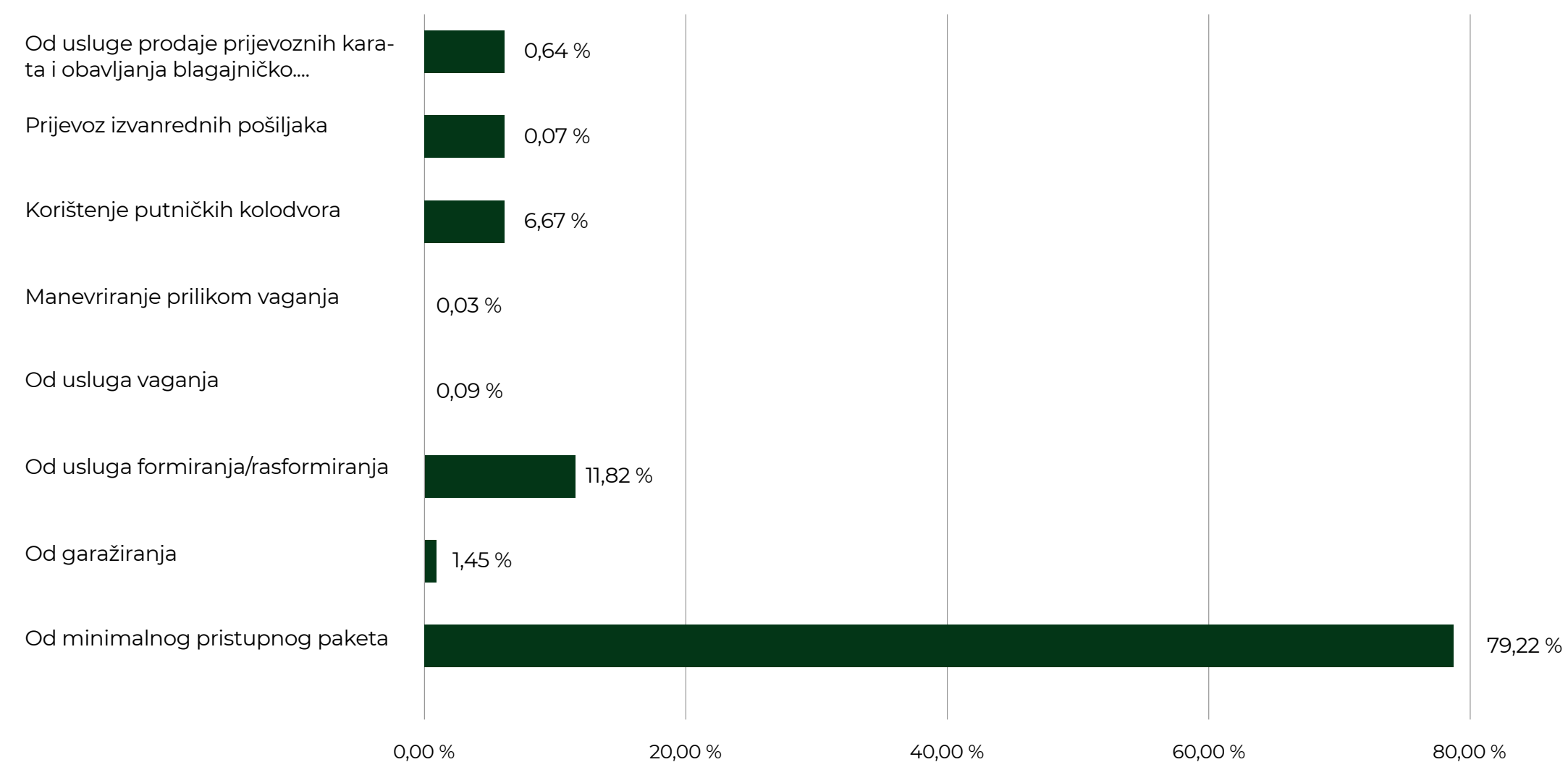
Ukupne prihode HŽI-ja čine naknade za minimalni pristupni paket, naknade od prodanih prijevoznih karata i blagajničko računovodstvenih poslova, naknade od korištenja vagonskih vaga, formiranja i rasformiranja vlakova, korištenja garažnih kolosijeka, naknade od izvanrednih pošiljki i korištenja putničkih kolodvora, kolodvorskih zgrada i ostalih objekata za prijam i otpremu putnika.

Slika 4.6. Ukupni prihodi HŽI-ja od željezničkih usluga (Izvor: HŽI)



Ukupni prihod upravitelja infrastrukture u 2019. rastao je za jedan posto u odnosu na prethodnu godinu, što je rezultat povećanog korištenja gotovo svih usluga, a posebno vaganja i manevriranja pri vaganju. Usluge koje su prijevoznici manje koristili u 2019. su prijevoz izvanrednih pošiljaka te usluge formiranja i rasformiranja vlakova. Najveći prihod HŽI ostvaruje iz minimalnog pristupnog paketa.

Slika 4.7. Prihodi HŽI-ja prema uslugama (Izvor: HŽI)



REGULATORNE AKTIVNOSTI

HAKOM je u 2019. postupao po zahtjevu željezničkog prijevoznika HŽ Cargo d.o.o. (HŽC) vezano uz pristup uslužnom objektu – kolosijecima kontejnerskog terminala, operatora uslužnog objekta Jadranska vrata d.d. (JV). HŽC je u bitnome naveo da je diskriminiran u odnosu na druge korisnike terminala te da su mu u trenutku pokretanja postupka bila dodijeljena četiri termina čime su njegove potrebe zadovoljene svega 30 %, dok je ostalim prijevoznicima dodijeljeno tri termina tjedno u trajanju od četiri sata, čime su njihove potrebe zadovoljene u potpunosti. Ostali termini potrebni za postavu vozila na područje terminala dogovarali su se na dnevnoj bazi između JV-a i prijevoznika. HŽC je u zahtjevu istaknuo da dodjela termina na dnevnoj bazi ovisi isključivo o samovolji pružatelja usluge uslužnog objekta,

odnosno JV-a te ne postoji sigurnost izvršenja usluga željezničkih prijevoznika. JV je kao moguće rješenje ponudio rad u noćnoj smjeni, koji HŽC-u nije bio prihvatljiv jer rezultira puno većim troškovima u odnosu na dnevni rad, a kao opcija je ponuđen jedino njemu, dok drugi prijevoznici rade isključivo u dnevnim smjenama. Osim problematike dodjele termina, HŽC je ukazao i na česte obustave rada njegovih vlakova zbog postavljanja vagona za potrebu drugih prijevoznika. Navedena situacija ima za posljedicu ogromnu štetu, negodovanje stranaka, penale zbog zadržavanja vagona, naknade štete zbog kašnjenja u rokovima isporuke, angažiranje dodatnih kapaciteta, noćni rad, prekovremeni rad, višesatno čekanje lokomotiva i osoblja.

U predmetnom postupku zaključeno je da je zahtjev u cijelosti osnovan jer nije postojao detaljan postupak za dodjelu kapaciteta uslužnog objekta, kao ni relevantni kriteriji za obradu zahtjeva te navodi HŽC-a nisu mogli biti otklonjeni. Zbog navedenog je JV-u naloženo da pravno uredi predmetnu proceduru, odnosno jasno definira na koje se sve načine može podnijeti zahtjev za pristup uslužnom objektu i korištenje kapaciteta uslužnog objekta te da mora razraditi uvjete i kriterije za slučajeve kad postoje kolidirajući zahtjevi, odnosno pravila prioriteta. Također, u proceduri je bilo potrebno definirati kriterije ako određeni podnositelji zahtjeva učestalo neuredno koriste kapacitete, odnosno definirati odgovarajuće mjere proporcionalne razmjerima nepoštovanja vremenskih ograničenja prilikom korištenja kapaciteta uslužnog objekta i opsegu kršenja. Procedura definirana na prethodno opisani način trebala bi osigurati nediskriminirajući pristup uslužnom objektu JV-a svim željezničkim prijevoznicima.

Također, pokrenut je postupak za pristup željezničkim radionicama HŽ Carga d.o.o. i HŽPP-a po zahtjevu prijevoznika Rail Cargo Carrier – Croatia d.o.o. Sporna je bila visina naknade za ranžiranje i minimalno vrijeme naplate (tri sata). Stranke postupka postigle su dogovor te je podnositelj povukao zahtjev i postupak je obustavljen.

S obzirom na to da je društvo Pružne građevine d.o.o. u 2019. ishodilo dozvolu za obavljanje usluga željezničkog prijevoza, a osnivač i jedini član ovog društva je upravitelj infrastrukture HŽI, sukladno ZRTŽU-u provedena je analiza kako bi utvrdilo jesu li u ispunjeni zahtjevi vezani uz neovisnost upravitelja infrastrukture, a posebno osnovnih funkcija, nepristranosti u pogledu upravljanja prometom i planiranja održavanja, eksternalizacije i raspodjele funkcija te financijske transparentnosti upravitelja infrastrukture, propisanih ZOŽ-om.

Naime, ZOŽ-om je definirano vertikalno integrirano trgovačko društvo kao ono u kojem jedan ili više željezničkih prijevoznika pružaju usluge željezničkog prijevoza na mreži upravitelja infrastrukture pod kontrolom upravitelja infrastrukture. Od oba društva tražena su očitovanja postoje li okolnosti koje dovode do sukoba interesa, odnosno jesu li odnosi između dvaju društava uređeni sukladno ZOŽ-u. Analizom dostavljenih očitovanja i dokaza utvrđeno je da nisu postojale okolnosti koje bi dovele do sukoba interesa.

HAKOM je tijekom godine organizirao dva okrugla stola dionika na tržištu željezničkih usluga. Deveti i deseti okrugli stolovi dionika na tržištu željezničkih usluga organizirani su u suradnji sa Zajednicom za intermodalni transport i logistiku pri Hrvatskoj gospodarskoj komori. Na [IX. Okruglom stolu](#) naglasak je bio na regulatornoj praksi i tematici uslužnih objekata a sudjelovali su predstavnici operatora uslužnih objekata, željezničkih prijevoznika, upravitelja infrastrukture, Hrvatske gospodarske komore te MMPI-ja. Jubilarni [X. Okrugli stol](#) održan je s temom „Tržište željezničkih usluga iz perspektive korisnika“, kojim se ujedno i obilježilo deset godina postojanja regulatornog tijela za željezničke usluge. Sudjelovali su predstavnici putničkog i teretnih željezničkih prijevoznika, upravitelja infrastrukture te Agencije za sigurnost željezničkog prometa. Svi dionici željezničkog tržišta imali su priliku iznijeti svoja iskustva o poslovanju na liberaliziranom tržištu, mišljenje o dosadašnjem radu regulatornog tijela, suradnji dionika na tržištu i perspektivama razvoja tržišta.

U skladu s ZRTŽU-om provedeno je redovito savjetovanje s predstavnicima korisnika usluga željezničkog prijevoza tereta i putnika. U anketiranju je sudjelovalo 641 putnika i 17 korisnika željezničkog prijevoza tereta. Korisnici usluga ocjenjivali su kvalitetu usluge prijevoza te odnos prijevoznika i upravitelja infrastrukture prema njima samima. Rezultati ovog istraživanja trebaju biti smjerokaz operatorima uslužnih objekata, upravitelju infrastrukture i prijevoznicima za poboljšanje primarne dostupnosti informacija korisnicima te fleksibilnost i dostupnost uslužnih objekata. [Analize savjetovanja](#) objavljene su na službenim internetskim stranicama HAKOM-a.



UPRAVLJANJE RF SPEKTROM

05

PRAVLJANJE RF SPEKTROM **52**
DJELOTVORNA UPORABA RF SPEKTRA **52**
SVJETSKA RADIJSKA KONFERENCIJA (WRC-19) **53**
MREŽA POKRETNIH KOMUNIKACIJA
PETE GENERACIJE (5G) U HRVATSKOJ **53**
DRUGA DIGITALNA DIVIDENDA **54**
JAVNE MREŽE POKRETNIH KOMUNIKACIJA **55**
PRIVATNE MREŽE POKRETNIH KOMUNIKACIJA **55**
MIKROVALNE I SATELITSKE MREŽE **56**
RADIJSKE MREŽE **57**
TELEVIZIJSKE MREŽE **58**
KONTROLA SPEKTRA **58**

UPRAVLJANJE RF SPEKTROM

Učinkovito upravljanje spektrom jedna je od temeljnih zadaća HAKOM-a, a obuhvaća frekvencijsko planiranje, pripremu tehničkih parametara mreža, izdavanje dozvola i odobrenja za uporabu RF spektra te kontrolu i nadzor spektra na državnoj i međunarodnoj razini. RF spektar je ograničeno prirodno dobro od interesa za Republiku Hrvatsku i od velike važnosti za razvoj elektroničkih komunikacija i digitalnog društva, pri čemu se od bežičnih širokopojsnih mreža, posebice 5G mreža, očekuje značajan iskorak i doprinos u razvoju Industrije 4.0 i gospodarstva u cjelini. Uporaba RF spektra u RH međunarodno se usklađuje i upotrebljava sukladno propisima ITU-a, CEPT-a i međunarodnim sporazumima te se njegova uporaba dodatno harmonizira između država članica EU-a i ostalih susjednih zemalja. Upravljanje i kontrola RF spektra osigurava nesmetan rad radiokomunikacijskih službi te se posredno brine o sigurnosti ljudskih života i zaštite zdravlja i imovine.

DJELOTVORNA UPORABA RF SPEKTRA

Razvoj novih tehnologija utječe na promjene uporabe RF spektra, a preduvjet za njihovo uspješno uvođenje je učinkovito upravljanje ovim ograničenim javnim dobrom. Ono obuhvaća planiranje i prenamjenu postojeće uporabe radi osiguranja preduvjeta za uvođenje novih tehnologija, mreža i usluga.

Kao najznačajnije aktivnosti u 2019. treba istaknuti replaniranje mreža digitalne zemaljske televizije s ciljem oslobađanja 700 MHz pojasa za uvođenje nove, pete generacije mreža pokretnih komunikacija (5G). U tu svrhu izdane su nove dozvole za uporabu RF spektra kojima se osigurava prelazak digitalne zemaljske televizije na sustav DVB-T2 i H.265/HEVC standard kodiranja, koji korisnicima može ponuditi više sadržaja uz veću video i audio kvalitetu te osigurati konkurentnost zemaljske televizijske platforme za naredno razdoblje.

Nastavljeno je testno emitiranje digitalnog zemaljskog radija DAB+ te je odobreno daljnje proširenje pokrivanja za više od tri milijuna stanovnika RH, čime se, osim testiranja, dodatno doprinosi popularizaciji digitalnog zemaljskog radija.

Sva tri operatora mreža pokretnih komunikacija započela su testiranje 5G mreža u frekvencijskom pojasu 3400 – 3800 MHz (poznatiji kao 3,6 GHz pojas) te je u sklopu 5G radne skupine Vladi RH predložen odabir Osijeka kao prvoga grada s komercijalnom uporabom 5G mreža.

Zbog tehnološkog napretka i razvoja tržišta u području uređaja malog dometa te radi usklađivanja s

izmjenama odgovarajućih odluka EU-a, osobito s odlukama 2018/1538/EU i 2019/785/EU te ERC preporukom 70-03, objavljene su nove ili izmijenjene postojeće opće dozvole. Time se, među ostalim, omogućila dostupnost RF spektra za nespecificirane uređaje malog dometa, uređaje za identifikaciju putem radijskih frekvencija (RFID), uređaje za širokopojsni prijenos podataka te radijske uređaje s ultraširokopojsnom tehnologijom (UWB). Sve važeće opće dozvole dostupne su na HAKOM-ovim internetskim stranicama u dijelu Dozvole.

Važan alat u upravljanju spektrom, pogotovo u smislu jednostavnosti pristupa i transparentnosti, HAKOM-ov je interaktivni GIS portal. Kao nadogradnja postojećeg sustava krajem listopada 2019. puštena je u rad OSA (Operator Submission Application), aplikacija za zaprimanje prijave baznih postaja operatora i izdavanje potvrda o usklađenosti elektroničkim putem, kojom se potvrđuje da postavljena radijska postaja ne stvara razine elektromagnetskog polja veće od propisanih. Aplikacija je još jedno u nizu rješenja u sklopu programa e-Agencija kojim HAKOM modernizira i ubrzava svoje poslovne procese u svrhu pružanja još kvalitetnije usluge svojim korisnicima.

U okviru svojih redovitih djelatnosti HAKOM izdaje dozvole za uporabu RF spektra, odobrenja za službe od posebnog značaja i potvrde o usklađenosti radijskih postaja. Sukladno [Pravilniku o fiskalizaciji u prometu gotovinom](#) izdano je i četrnaest potvrda o nemogućnosti uspostave internetske veze za razmjenu podataka s Ministarstvom financija i poreznom upravom.

Tablica 5.1. Izdani akti i dozvole za RF spektar

Vrsta izdane dokumentacije	količina
Dozvole za uporabu RF spektra	5039
Odobrenja za službe od posebnog značaja	17
Potvrde o usklađenosti	11656
Potvrde za fiskalizaciju	14

SVJETSKA RADIJSKA KONFERENCIJA (WRC-19)

ITU organizira Svjetsku radiokomunikacijsku konferenciju (WRC) s ciljem pregleda, izmjene i dopune Radijskih propisa (RR). WRC se održava svake tri do četiri godine i na njemu sudjeluju zemlje članice ITU-a (193 zemlje članice).

Radijski propisi ITU-a su međunarodni ugovor kojim se uređuje uporaba RF spektra te geostacionarnih i negeostacionarnih satelitskih orbita. Prema unaprijed dogovorenom dnevnom redu, mijenja se namjena RF pojaseva te se dogovaraju uvjeti uporabe pojedinih radiofrekvencijskih pojaseva i procedure koje se odnose na prijavu i uporabu satelita.

Svjetska radiokomunikacijska konferencija 2019 (WRC-19) održana je u razdoblju od 28. listopada do 22. studenoga 2019. u Sharm el-Sheikhu, Egipat, prvi put nakon 2000. godine izvan sjedišta ITU-a u Ženevi. Na njoj su RH predstavljali stručnjaci HAKOM-a i MMPI-ja. Konferenciji je prisustvovalo 3400 delegata iz zemalja članica ITU-a i delegata koji su predstavljali ukupno 260 međunarodnih organizacija, telekomunikacijskih operatora, industrijskih foruma, proizvođača opreme itd. Završne akte, koji objedinjuju rezultate konferencije, na kraju je potpisalo 144 prisutnih zemalja članica ITU-a.

Rezultati WRC-19 od većeg interesa za Republiku Hrvatsku su sljedeći:

- Za IMT (International Mobile Telecommunications) na svjetskoj razini su namijenjeni pojasevi ili dijelovi pojaseva: 24,25 - 27,5 GHz, 37 - 42,5 GHz i 66 - 71 GHz
- Hrvatska se dodatno priključila inicijativi kojom je za IMT namijenjen i pojas 45,5 - 47 GHz
- Prvi pojas u milimetarskom području koji se planira dodijeliti na razini Europe je 24,25 - 27,5 GHz, za koji je na razini CEPT-a i Europske zajednice već bila definirana razina izvanpojasnih zračenja s ciljem zaštite pasivnih satelitskih mjerenja za meteorološke potrebe -42 dBW/(200 MHz) za bazne postaje i -38 dBW/(200 MHz) za korisničke uređaje. WRC-19 donio je drugačije, manje restriktivne zaštitne razine: do 1. rujna 2027. primjenjuje se ograničenje od -33 dBW/(200 MHz) za bazne stanice i -29 dBW/(200 MHz) za korisničke uređaje, dok se nakon tog datuma primjenjuje ograničenje od -39 dBW/(200 MHz) za bazne stanice i -35 dBW/(200 MHz) za korisničke uređaje. Na razini EU-a u narednom razdoblju mora se raspraviti o usklađivanju navedenih razina. Svjetska meteorološka organizacija (WMO) izrazila je svoju zabrinutost zbog mogućeg utjecaja novih zaštitnih razina IMT-a s na meteorološke pasivne sustave. RH je podržala izjavu WMO-a.
- Za RLAN-ove u frekvencijskom pojasu 5150 - 5250 MHz omogućena je uporaba i na otvorenim prostorima uz ograničenja EIRP-a od 200 mW, odnosno 1 W u ovisnosti o drugim uvjetima.

- Za amatersku službu u Regiji 1 na sekundarnoj osnovi je namijenjen frekvencijski pojas 50 - 52 MHz. Također, u Hrvatskoj, Austriji, Cipru, Vatikanu, Danskoj, Španjolskoj, Finskoj, Mađarskoj, Latviji, Nizozemskoj, Češkoj, Ujedinjenom Kraljevstvu, Sloveniji i Slovačkoj frekvencijski pojas 50,0 - 50,5 MHz namijenjen je za amatersku službu na primarnoj osnovi, ali uz obveznu zaštitu radiodifuzije, nepokretne i pokretne službe u ostalim državama.

- Za NGSO (Non Geo Stationary Orbit) nano/pikosatelite životnog vijeka do tri godine, za potrebe telemetrije, praćenja i upravljanja, moguće je rabiti frekvencijske pojaseve 137 - 138 MHz (svemir-Zemlja) i 148 - 149,9 MHz (Zemlja-svemir) koji su namijenjeni za djelovanje u svemiru (Space Operation Service). Predviđen je pojednostavljeni postupak prijave u ITU, uz uvjet da ne smiju prouzročiti smetnju ni tražiti zaštitu (non-interference non-protected) u odnosu na druge primarne službe u tim pojasevima te da moraju osigurati zaštitu AM(R)S (Aeronautical Mobile (Route) Service) službe u susjednom pojasu.

- Dogovoren je i dnevni red sljedeće Svjetske radiokomunikacijske konferencije koji, među ostalim, uključuje: razmatranje pojaseva 470 - 694 MHz (UHF), 3300 - 3400 MHz i 6425 - 7125 MHz za moguću dodjelu za IMT, razmatranje nekih pojaseva ispod 2,7 GHz za IMT na visokim platformama (HIBS), itd.

MREŽA POKRETNIH KOMUNIKACIJA PETE GENERACIJE (5G) U HRVATSKOJ

Priprema za uvođenje 5G mreža i ispunjavanje ciljeva definiranih europskim 5G akcijskim planom nastavljeni su u 2019. radom na novom regulatornom okviru, 5G radnom skupinom i organiziranjem događaja na temu 5G-a. Izmjena regulatornog okvira na europskoj razini posebnu pozornost posvećuje harmoniziranoj dodjeli i uporabi RF spektra za bežične širokopojasne mreže, kako bi se olakšala, ubrzala i ujednačila implementacija 5G mreža u državama članicama. Jedan od ciljeva 5G akcijskog plana je definiranje najmanje jednog većeg grada u svakoj državi članici u kojem će do kraja 2020. biti omogućeno komercijalno pružanje 5G usluga. Određivanje prvog hrvatskog 5G grada dio je identificiranih izazova uvođenja 5G-a u Hrvatskoj, koje je već prethodno definirala 5G radna skupina. U okviru radne skupine HAKOM je tijekom 2019. proveo niz aktivnosti vezanih uz odabir hrvatskog 5G grada s predstavnicima sva tri operatora pokretnih komunikacija u RH i predstavnicima MMPI-ja. Rezultat rada stručne radne skupine je prijedlog određivanja Grada Osijeka za prvi veliki grad u RH u kojem će se do 31. prosinca 2020. godine izgraditi i pustiti u komercijalni rad 5G mreža. Ovaj prijedlog upućen je Vladi RH, koja ga je usvojila početkom siječnja 2020.

U sklopu znanstveno-stručnog skupa MIPRO 2019. organiziran je okrugli stol „Prednosti uvođenja 5G mreža“ s ciljem predstavljanja prednosti i poticanja razvoja usluga i različitih primjena 5G tehnologije. Na skupu su predstavljene neke od primjena u različitim granama industrije, kao što su turizam, zdravstvo, edukacija, promet i transport te proizvodna industrija. Bitan zaključak skupa je da uvođenje 5G mreža donosi značajne prednosti za razvoj gospodarstva, kao i nove mogućnosti suradnje različitih grana gospodarstva kako bi se kreirali novi proizvodi i usluge.

Krajem rujna 2019. HAKOM je organizirao drugi po redu „5G dan“ kako bi se prednosti i mogućnosti 5G tehnologije predstavile potencijalnim krajnjim korisnicima, jedinicama lokalne samouprave, relevantnim državnim institucijama i gospodarstvu. Događaj je ovaj put organiziran kao kombinacija prezentacija i rješenja domaćih tvrtki, koje će uvođenjem 5G tehnologije poboljšati svoje proizvode i/ili usluge te prezentacija projekata koji se razvijaju u okviru akademske zajednice. Svoja rješenja predstavile su tvrtke Spectre, CircuitMess, Osatina, Orqa, DetcIT i Rimac Automobili, a projekte akademske zajednice predstavili su Fakultet strojarstva i brodogradnje (FSB) i Fakultet elektrotehnike i računarstva (FER) Sveučilišta u Zagrebu. Posebno je organiziran demo prostor u kojem su neka od prezentiranih rješenja uživo demonstrirana zajedno s rješenjima velikih proizvođača opreme Ericssona Nikole Tesle i Huaweija. Događaj je zaključen panel-raspravom na temu „5G kao poluga gospodarstva“ na kojoj je istaknuto da je potrebno stvoriti investicijski potencijal za ulaganje u 5G mrežu čime će se otvoriti prilike razvoju hrvatskoga gospodarstva i ravnopravnom natjecanju hrvatskih kompanija s ostatkom Europe. Sudjelovanjem ministra gospodarstva RH na ovoj panel-raspravi dodatno je istaknuta važnost 5G-a za hrvatsko gospodarstvo i državu u cjelini, a istovremeno je i prvi korak u suradnji različitih državnih tijela čija je suradnja nužna za uspješno uvođenje ove nove tehnologije.

Tijekom studenog provedena je javna rasprava o prijedlogu izmjena Tablice namjene radiofrekvencijskog spektra za frekvencijski pojas 24,25 - 27,5 GHz, kako bi se u budućnosti mogla omogućiti uporaba ovog pojasa za 5G tehnologiju. Početni prijedlog je prilagođen na način da se u obzir uzmu međunarodne obaveze iz NJFA (NATO Joint Civil/Military Frequency Agreement) sporazuma.

Krajem 2019. je pokrenuta i javna rasprava o budućoj dodjeli frekvencijskih pojaseva 700 MHz, 1500 MHz, 3,6 GHz i 26 GHz, gdje se tražilo mišljenje svih zainteresiranih o namjeri dodjele i buduće uporabe navedenog spektra s obzirom na zemljopisno područje i način dodjele, što će poslužiti kao podloga za donošenje daljnjih odluka u provedbi dodjele spektra za uvođenje 5G-a u RH.

DRUGA DIGITALNA DIVIDENDA

Prenamjena frekvencijskog pojasa 470 - 790 MHz, koji se trenutačno koristi za digitalnu televiziju, od strateškog je interesa za RH i bila je jedna od važnijih zadaća u 2019. Dio ovog pojasa, odnosno pojas 694 - 790 MHz (tzv. druga digitalna dividenda, DD2), planira se upotrijebiti za uvođenje usluga bežičnog širokopojasnog pristupa, odnosno jedan je od prvih pojasa za uvođenje 5G mreža.

Razvoj tehnologije u posljednjih nekoliko godina donio je novi i učinkovitiji sustav digitalne televizije DVB-T2 i kodiranja sadržaja H.265/HEVC. Uporabom novih standarda moguće je učinkovitije iskoristiti RF spekter te upotrijebiti manji dio spektra za odašiljanje postojećih programskih kanala i istovremeno poboljšati njihovu kakvoću. Time će se osloboditi RF spekter druge digitalne dividende za uvođenje usluga bežičnog širokopojasnog pristupa. Prelazak usluga digitalne zemaljske televizije slobodnih za prijam u javnosti s DVB-T na DVB-T2 u RH započeo je u rujnu 2019.

U RH je do sredine 2020. predviđen prelazak digitalne zemaljske televizije na sustav DVB-T2 i H.265/HEVC sustav kodiranja, koji u narednom razdoblju može osigurati konkurentnost zemaljske distribucijske platforme, no riječ je o vremenski i financijski zahtjevnom procesu koji utječe na sve sudionike tržišta zemaljske digitalne televizije i pažljivo je isplaniran¹¹. Prelaskom na DVB-T2/HEVC sustav oslobodit će se i frekvencijski pojas 700MHz koji će se naknadno dodijeliti za širokopojasne mreže elektroničkih komunikacija

Objavom [Preporuke za DVB-T2 prijam](#) u srpnju 2017. ispunjen je jedan od preduvjeta za prelazak na DVB-T2 i H.265/HEVC sustav kodiranja, a tijekom 2019. kontinuirano je održavan testni paket za provjeru usklađenosti prijamnika za digitalnu televiziju, koji proizvođačima omogućava da ispituju usklađenost svojih modela prijamnika s hrvatskim specifikacijama.

U studenome 2018. izrađen je prijedlog Nacionalnog plana djelovanja za uporabu frekvencijskog pojasa 470 – 790 MHz (NPD), a koji je donesen u svibnju 2020.

Iako NPD nije usvojen tijekom 2019., HAKOM je nastavio provoditi aktivnosti koje proizlaze iz smjernica i obveza EU-a vezanih uz spekter druge digitalne dividende, odnosno frekvencijskog pojasa 700 MHz. Time se omogućuje emitiranje programa u visokoj kvaliteti (HD) i oslobađanje spektra DD2 za uvođenje usluga bežičnog širokopojasnog pristupa. 2019. izdane su dozvole za multiplekse M1, M2 i L1 s novim standardom digitalne televizije. Multipleks M2 je postigao punu pokrivenost u studenome 2019., dok će multipleksi M1 i L1 započeti s radom i postići punu pokrivenost tijekom 2020. To će utjecati na približno 720 tisuća kućanstava, odnosno 48 posto kućanstava koja se koriste digitalnom

¹¹ Zbog epidemije koronavirusa, prelazak je [odgođen](#) najmanje do kraja studenoga ili početka prosinca 2020.

zemaljskom televizijom kao primarnim načinom prijma digitalne televizije. U narednom razdoblju, prelaskom svih mreža digitalne televizije u frekvencijski pojas 470 – 694 MHz DD2 će se osloboditi za uvođenje javne mreže pokretnih komunikacija pete generacije.

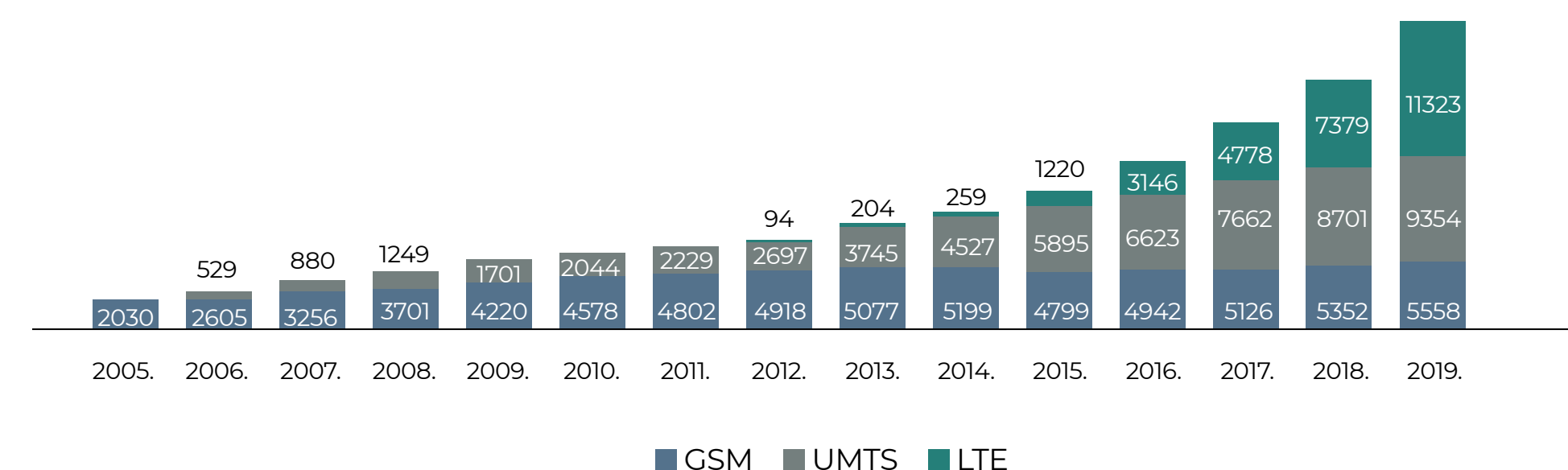
Daljnjom implementacijom LTE baznih postaja u pojasu 790 - 862 MHz, koje svojim radom mogu uzrokovati smetnje televizijskom prijmu kod krajnjeg korisnika jer su televizijski prijamnici i antenska pojačala otprije prilagođeni za prijam u cijelom pojasu 470 - 862 MHz, operatori mreža pokretnih komunikacija nastavili su i tijekom 2019. rješavati takve smetnje, dok je HAKOM uključen kao kontrola i nadzor postupka.

JAVNE MREŽE POKRETNIH KOMUNIKACIJA

Nakon dodjele preostalih blokova u frekvencijskom pojasu 1920 – 1980 / 2110 - 2170 MHz, koja je dovršena početkom 2019., pokrenut je postupak dodjele frekvencijskog pojasa 2500 - 2690 MHz. Za dodjelu je bilo raspoloživo 2 x 70 MHz uparenog spektra i 50 MHz neuparenog spektra te je, s obzirom na ukupnu raspoloživu količinu spektra za dodjelu ovog pojasa, odabran postupak javnog poziva. Pojedini podnositelj zahtjeva mogao se javiti za maksimalno 2 x 20 MHz uparenog spektra, a ograničenje za neupareni spektar nije bilo postavljano. Postupak je završen krajem ožujka 2019. te je dodijeljen po jedan blok 2 x 20 MHz svakom od tri hrvatska operatora javnih mreža pokretnih komunikacija. Iskaz za neuparenim dijelom spektra nije iskazao ni jedan operator. Dozvole izdane u ovom postupku počele su vrijediti od 1. svibnja 2019. i tehnološki su neutralne, što znači da se operatori mogu koristiti svim dopuštenim tehnologijama za pokretne komunikacije (GSM, UMTS ili LTE) kao i u prethodno dodijeljenim pojasevima.

Spremnost operatora na ulaganje u novi spektar ukazuje na potrebu za dodatnim kapacitetom zbog neprekidnog rasta potreba korisnika i rasta podatkovnog prometa. U skladu s time, nastavlja se izgradnja i unaprjeđivanje mreže te rast broja UMTS i LTE osnovnih postaja sva tri operatora.

Slika 5.1. Kretanje broja baznih postaja po godinama



Paralelno s puštanjem u rad novih frekvencijskih pojaseva za koje su dobili dozvole, operatori su u 2019. započeli i zamjenu opreme za rad na ranije dodijeljenim frekvencijama kako bi se pripremili za uvođenje 5G tehnologije. S obzirom na ove aktivnosti porastao je i broj prijavi osnovnih postaja, a time i broj potvrda o usklađenosti koje HAKOM izdaje za radijske postaje na temelju [Pravilnika o posebnim uvjetima postavljanja i uporabe radijskih postaja](#) i zadovoljavaju ograničenja propisana [Pravilnikom o zaštiti od elektromagnetskih polja](#), koje donosi Ministarstvo zdravstva. Prilikom postupka provjere osobita pozornost posvećivala se područjima povećane osjetljivosti, tj. stambenim naseljima, školama, dječjim vrtićima, bolnicama i slično. U slučajevima za koje je procijenjeno da postoji potreba ili javni interes HAKOM je izradio dodatne proračune i obavio mjerenja razina elektromagnetskog polja, koja su javno objavljena na HAKOM-ovu [GIS portalu](#). Ovim postupcima HAKOM provjerava i potvrđuje ispunjavanje propisanih uvjeta, a postupak provjere čini transparentnim i javno dostupnim.

PRIVATNE MREŽE POKRETNIH KOMUNIKACIJA

Tijekom 2019. broj dozvola za uporabu radiofrekvencijskog spektra za nepokretne radijske postaje na razini je prethodne godine. Nešto je manji broj dozvola za uporabu radiofrekvencijskog spektra za pokretne radijske postaje, dok se broj radijskih mreža pokretnih komunikacija nije mijenjao.

U cilju zaštite buduće mreže meteoroloških radara, čije postavljanje u RH treba započeti tijekom 2020., [promijenjena je opća dozvola OD-201](#) za WRLAN uređaje i pojačana kontrola tog dijela RF spektra, čime je znatno smanjena mogućnost budućih smetnji.

Nastavljene su aktivnosti vezane uz puštanje u rad IoT mreža u frekventijskom pojasu 863 - 870 MHz, dok je s MMPI-jom i HKZP-om nastavljena suradnja radi uvođenja kanalnog rastera od 8,33 kHz u zrakoplovnim komunikacijama.

Krajem godine održan je sastanak s Vatrogasnom zajednicom s ciljem uređivanja nacionalnog radiokomunikacijskog sustava Vatrogasne zajednice, kao i pojedinačnih vatrogasnih mreža.

S Ministarstvom obrane nastavljena je suradnja glede otklanjanja mogućih smetnji i omogućavanja rada NATO snagama u dijelu spektra namijenjenom za istovremeni rad civilne i vojne službe. Također se intenzivirala suradnja na planiranju frekventijskog spektra potrebnog za rad bespilotnih letjelica.

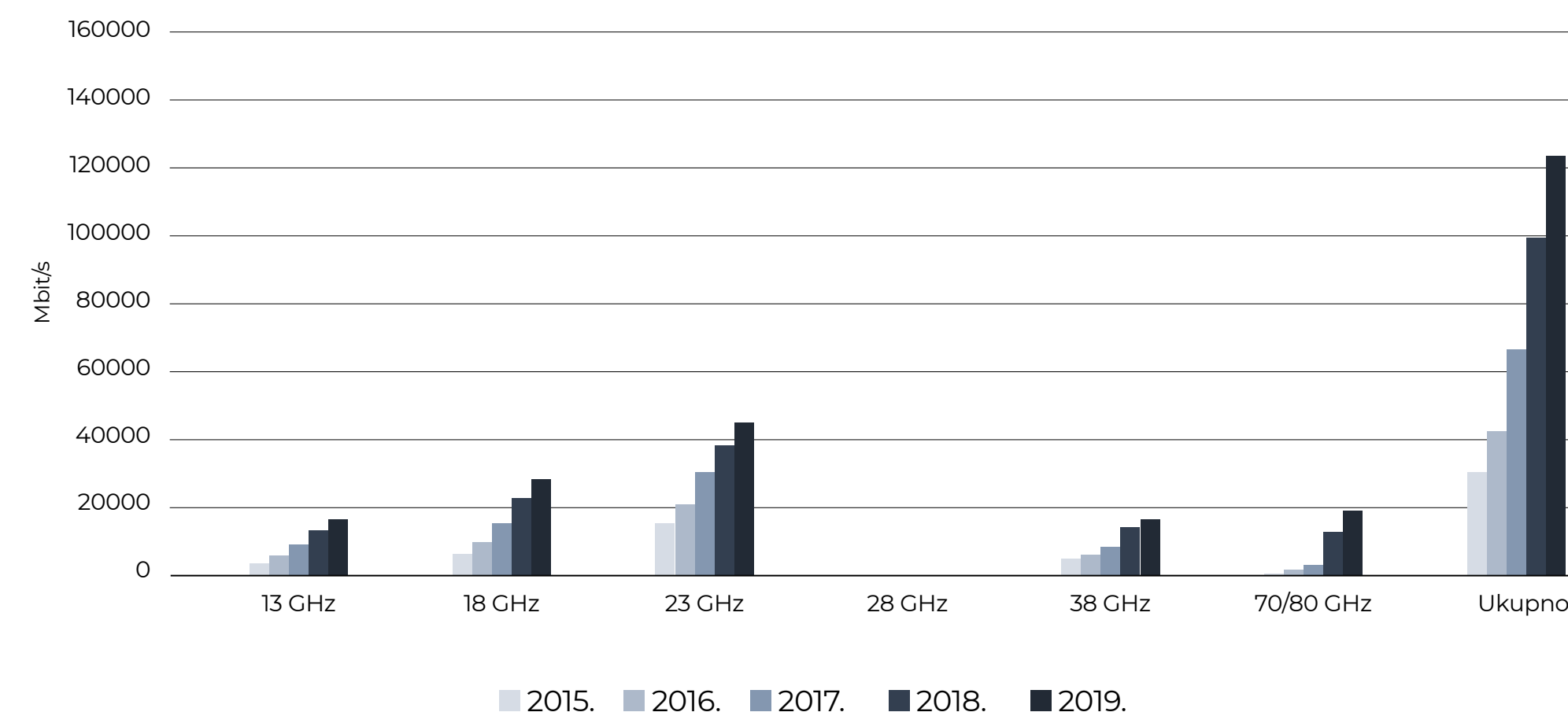
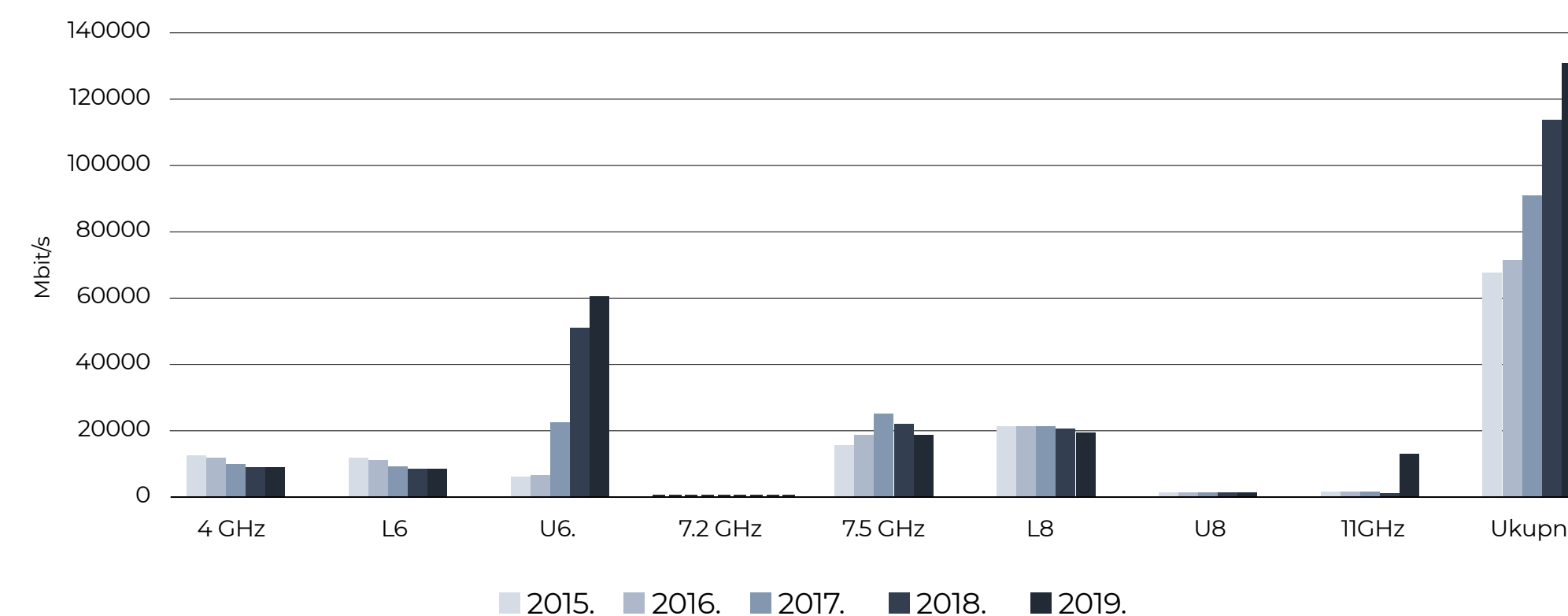
Međunarodna koordinacija frekvencija za rad privatnih mreža pokretnih komunikacija nastavila se i u 2019., pretežito s najvažnijim zemljama za koordinaciju (Slovenijom, Austrijom i Mađarskom).

MIKROVALNE I SATELITSKE MREŽE

Poštujući načela djelotvorne uporabe RF spektra, obavljani su poslovi frekventijskog planiranja i međunarodnog usklađivanja mikrovalnih veza. Planiranje je nužno kako bi se osigurao neometan rad mikrovalnih veza na području RH, a u međunarodnom okruženju osigurava se postupkom međunarodnog usklađivanja sukladno odredbama HCM sporazuma.

Tijekom 2019. za mikrovalne veze je izdano 1256 dozvola i pet odobrenja za službe od posebnog značaja. Iako je broj izdanih dozvola manji nego 2018., ukupan broj aktivnih mikrovalnih veza na kraju 2019. bio je veći za više od šest posto. Većina izdanih dozvola odnosila se na povećanje prijenosnog kapaciteta već aktivnih veza operatora mreža pokretnih komunikacija.

Slika 5.2. Ukupan prijenosni kapacitet mikrovalnih veza



Nastavljen je trend rasta prijenosnog kapaciteta, koji je u odnosu na prethodnu godinu porastao za više od 22 posto. To je rezultat daljnje nadogradnje javnih mreža pokretnih komunikacija za četvrtu generaciju (4G) i ukazuje na tendenciju sve veće ovisnosti korisnika o prijenosu podataka putem bežičnih mreža. Može se očekivati da će se ovaj trend nastaviti i u narednim godinama, a dodatni zahtjevi za povećanje prijenosnog kapaciteta očekuju se zbog implementacije 5G mreža. Također, moguće je uočiti nastavak rasta prijenosnog kapaciteta u frekvencijskom pojasu gornjih 6 GHz (U6) te daljnji pad u frekvencijskom pojasu 7,5 GHz, što je rezultat strategije zamjene veza jednog od operatora zbog nedostatka kapaciteta u frekvencijskom pojasu 7,5 GHz. HAKOM je prepoznao potrebu operatora mreža pokretnih komunikacija za sve širim kanalima pa je tijekom 2019. izmijenjen Plan dodjele za frekvencijske pojaseve koji se rabe za mikrovalne veze i omogućena uporaba širih kanala u frekvencijskom pojasu U6. Dodatno se ističe i značajniji rast prijenosnog kapaciteta u frekvencijskom pojasu 11 GHz, koji je deset puta veći u odnosu na 2018. Razlog je što je na pojedinim lokacijama u frekvencijskom pojasu 13 GHz došlo do zasićenja i nedostatka raspoloživih radijskih kanala za realizaciju traženih prijenosnih kapaciteta te je frekvencijski pojas 11 GHz poslužio kao alternativa. U očekivanju daljnjeg rasta prijenosnih kapaciteta mikrovalnih veza u narednim godinama, problem će biti sve učestaliji te će se operatori morati koristiti novim, uglavnom višim frekvencijskim područjima poput 70/80 GHz, koje je tijekom 2019. raslo više od 46 % u prijenosnom kapacitetu u odnosu na prethodnu godinu. Prosječan prijenosni kapacitet digitalnih mikrovalnih veza u 2019. iznosi 325 Mbit/s, što je povećanje za više od 15 % u odnosu na prethodnu godinu.

U sklopu redovnih aktivnosti obrađivani su zahtjevi za izdavanje dozvola za satelitske veze te su za primane prijave postavljanja radijskih postaja u satelitskoj službi (koje rade na temelju izdanih općih dozvola). Izdano je deset dozvola za zemaljske postaje za uporabu RF spektra u satelitskoj službi, a zaprimljeni koordinacijski zahtjevi za satelitske mreže analizirani su i obrađivani sukladno procedurama ITU-a. Tijekom 2019. predstavnici udruge Jadranske aero-svemirske asocijacije (Adriatic Aerospace Association, A3) iznijeli su HAKOM-u svoje planove izrade zemaljske prijamne postaje u satelitskoj službi te izrade i lansiranja nanosatelita u LEO orbitu. HAKOM će i u ovom slučaju pružiti regulatornu podršku, ponajviše u dijelu međunarodno propisanih postupaka u ITU-u.

Izmijenjene su i dopunjene opće dozvole za nepokretne i satelitske sustave te je nastavljeno vođenje i održavanje popisa prijavljenih postavljenih radijskih postaja koje rade na temelju općih dozvola. Potrebno je istaknuti izdavanje novih općih dozvola kojima je omogućena slobodna uporaba zemaljskih postaja u pokretu (ESIM) na kopnu, koje komuniciraju s geostacionarnim satelitskim mrežama (GSO), i zemaljskih postaja u pokretu na kopnu, vodenoj površini ili u zraku, koje komuniciraju s negeostacionarnim satelitskim mrežama (NGSO).

RADIJSKE MREŽE

Nastavljen je rad na postupcima planiranja i optimizacije radijskih mreža u frekvencijskom pojasu 87,6 MHz – 107,9 MHz (FM) te međunarodnom usklađivanju tehničkih parametara radijskih postaja kako bi se osigurali tehnički uvjeti za poboljšanje kvalitete pokrivanja postojećih nakladnika ili formiranja novih koncesija za pružanje medijske usluge radija.

U RH su na kraju 2019. ukupno djelovale 152 mreže analognog FM radija: 11 javnih (HRT: tri državne i osam regionalne razine) i 141 komercijalna (tri državne, tri regionalne, 18 županijske i 117 gradske/ lokalne razine). Interes za pokretanjem novih radijskih postaja, kao i za poboljšanje kvalitete pokrivanja postojećih radijskih postaja, postoji i dalje. Stoga je i u 2019. izvršen čitav niz detaljnih tehničkih analiza kako bi se, s obzirom na zagušenost radijskog spektra, utvrdile eventualne mogućnosti odobrenja takvih zahtjeva. Također, pripremljeni su i AEM-u dostavljeni tehnički parametri za raspisivanje javnog natječaja za 29 koncesija za obavljanje djelatnosti pružanja medijske usluge radija.

Podatci o slobodnim frekvencijama, kao i već dodijeljenim frekvencijama, objavljeni su u bazi podataka RF spektra za područje radija i javno su dostupni na HAKOM-ovim internetskim stranicama. Ovi podaci su redovito osvježavani na osnovi rezultata međunarodnog usklađivanja, planiranja i optimizacije, odnosno suradnje s AEM-om.

AEM-u su i u 2019. redovito dostavljane obavijesti o izmjenama tehničkih parametara postojećih nakladnika i odgovarano je na upite o postojanju uvjeta za raspisivanje koncesija na pojedinim područjima. Osim toga, obrađivani su zahtjevi za izdavanje dozvola za uporabu RF spektra u radiodifuziji te izdavanje nove dozvole za slučajeve puštanja u rad novih odašiljača, promjene podataka iz postojećih dozvola ili obnove valjanosti dozvola za odašiljače kojima je dozvola istekla. S pomoću zakonskog okvira privremenih dozvola, odobren je niz dozvola za privremeno odašiljanje radija u svrhu odašiljanja radijskog programa za privremena događanja zabavnog, vjerskog i edukativnog karaktera.

Krajem 2019. dovršena je druga faza eksperimentalnog odašiljanja digitalnog radija s lokacija Učka, Sljeme, Ivanščica, Belje i Brač - Vidova gora te odobreno pokretanje treće faze u kojoj će se eksperimentalno odašiljanje digitalnog radija dodatno proširiti postavljanjem odašiljača na lokacijama Psunj, Srđ i Ugljan te su izdane privremene dozvole za uporabu RF spektra u radiodifuziji za digitalni radio.

Sukladno međunarodnim sporazumima GE84 i GE06 nastavljeno je postupak usklađivanja radijskih postaja s mjerodavnim administracijama zemalja u okruženju, Austrijom, Bosnom i Hercegovinom, Crnom Gorom, Italijom, Mađarskom, Njemačkom, Slovačkom, Slovenijom i Srbijom. HAKOM je tako zaprimio i odgovorio na veliki broj zahtjeva za usklađivanjem tehničkih parametara radijskih po-

staja te je pokrenut niz postupaka usklađivanja tehničkih parametara hrvatskih radijskih postaja. Također, HAKOM je tijekom 2019. organizirao jedan bilateralni i sudjelovao na četiri multilateralne koordinacijske sastanke s predstavnicima administracija zemalja u okruženju. Osim toga, redovito su analizirane FM i T-DAB radijske postaje objavljene putem ITU BRIFIC obavijesti (Bureau Radio-communications International Frequency Information Circular) koje mogu utjecati na međunarodno usklađenu mrežu odašiljača u RH.

U okviru međunarodnih koordinacijskih sastanaka pokrenuta je inicijativa replaniranja VHF III frekvencijskog pojasa u Jadranskoj regiji kako bi se u navedenom pojasu pokušala osigurati učinkovitija raspodjela kanala za DVB i T-DAB mreže te dodatno smanjila mogućnost pojave talijanskih smetnji u budućnosti.

TELEVIZIJSKE MREŽE

Početak prelaska usluga digitalne zemaljske televizije slobodnih za prijam u javnosti s DVB-T na DVB-T2 u RH započeo je u 2019., a tijekom 2020. predviđen završetak prelaska digitalne zemaljske televizije na sustav DVB-T2 i H.265/HEVC sustav kodiranja.

Tijekom 2019. proveden je natječaj i izdane su dozvole za multiplekse M1, M2 i L1 s novim standardom digitalne televizije (DVB-T2 standard s H.265/HEVC sustavom kodiranja). Multipleks M2 je postigao punu pokrivenost u studenom 2019., dok će multipleksi M1 i L1 započeti s radom i postići punu pokrivenost tijekom 2020. To će utjecati na približno 720 tisuća kućanstava, odnosno 48 posto kućanstava koja se koriste digitalnom zemaljskom televizijom kao primarnim načinom prijama digitalne televizije.

RH ima u radu pet mreža zemaljske digitalne televizije s pokrivanjem na nacionalnoj razini, jednu mrežu s pokrivanjem na nacionalno-regionalnoj razini te tri mreže s pokrivanjem na lokalnoj razini. Jedna nacionalna mreža multipleksa M2 prenosi DVB-T2 signal s H.265/HEVC sustavom kodiranja te se za vrijeme prijelaznog razdoblja u tom multipleksu nalaze svi programi slobodni za prijam u javnosti, koji su dostupni u HD kvaliteti. Dvije nacionalne mreže prenose DVB-T2 signal multipleksa MUX C i E, koji su kodirani u H.264/AVC standardu, dok ostale mreže prenose DVB-T signale multipleksa MUX A, B, D (nacionalno-regionalna i lokalna mreža) i L-ZA, slobodne za prijam u javnosti, a koji su kodirani prema MPEG-2 standardu. Unutar multipleksa MUX C i E odašilju se naplatni (PAY TV) programi „EVO TV“ platforme.

¹² Zbog epidemije koronavirusa, prelazak je odgođen najmanje do kraja studenoga ili početka prosinca 2020.

U skladu s izdanim dozvolama za uporabu RF spektra za digitalnu televiziju, operator mreža za digitalnu televiziju može optimizirati mrežu puštanjem u rad novih odašiljača ili promjenom parametara postojeće mreže. HAKOM je za sve odašiljače koji su pušteni u rad tijekom 2019. izdao potrebne tehničke parametre i potvrde o usklađenosti radijskih postaja.

Nastavljene su pripremne aktivnosti oko oslobađanja spektra 694 - 790 MHz, kojim se trenutačno koristi digitalna televizija, a uskoro će se njime koristiti za uvođenje usluga bežičnog širokopojsnog pristupa. Nastavljen je postupak međunarodnog usklađivanja hrvatskih DVB-T/DVB-T2 postaja sa susjednim zemljama, odnosno nastavak aktivnosti u SEDDIF forumu te grupi zemalja koje obuhvaćaju područje Jadranskog i Jonskog mora. U okviru obje ove skupine, do kraja 2017. potpisani su provedbeni sporazumi na temelju kojih je RH sa svim susjednim državama dogovorila raspodjelu televizijskih kanala, a nastavljene su i aktivnosti oko usklađivanja termina oslobađanja spektra DD2 sa susjednim zemljama. Time su ostvareni preduvjeti za uspješan prelazak na DVB-T2 sustav i oslobađanje spektra DD2 za uvođenje usluga bežičnog širokopojsnog pristupa u 2020.

KONTROLA SPEKTRA

Za osiguranje učinkovite uporabe RF spektra HAKOM ima izgrađen sustav kontrolno-mjernih središta i postaja na području RH. Sustavom se provjerava usklađenost uporabe radijskih frekvencija na domaćoj i međunarodnoj razini, štiti neometana uporaba ovlaštenih korisnika i sprječava neovlaštena uporaba RF spektra. Kontrolno-mjerne postaje rabe se i za utvrđivanje i uklanjanje uzroka smetnja. Unutar sustava ustrojena su četiri kontrolno-mjerna središta (KMS) u četiri najveća grada. Za svakodnevne poslove kontrole RF spektra i ostale tehničke poslove rabe se mjerna vozila specijalne namjene, opremljena odgovarajućom mjernom opremom.

Slika 5.3. Kontrolno-mjerna postaja Veliki Bokolj na otoku Pašmanu



KMS-ovi se operativno nadopunjuju s deset daljinski upravljanih kontrolno-mjernih postaja (KMP) bez posada, od kojih su dvije prijenosne (PKMP), čime se omogućuje vrlo kvalitetno mjerenje RF spektra na cijelom području RH i susjednih zemalja. Kontrolno-mjerni sustav zahtijeva redovno održavanje i provjeru ispravnosti kako bi bio u uporabi i bez kvara u najvećem mogućem vremenskom intervalu tijekom cijele godine. U skladu sa zahtjevom za funkcionalnost sustava redovito se provode sve radnje u pogledu tehničkog održavanja, nadogradnje, zaštite i održavanja ispravnosti sustava. Također, planirano je proširenje kontrolno-mjernog sustava izgradnjom kontrolno mjerne postaje na području sjevernog Jadrana i preseljenjem mjerne postaje na područje sjevernog dijela RH, ali HAKOM još nije dobio neophodnu dokumentaciju od nadležnih institucija.

Slika 5.4. Mjerno vozilo tijekom mjerenja talijanskih smetnja

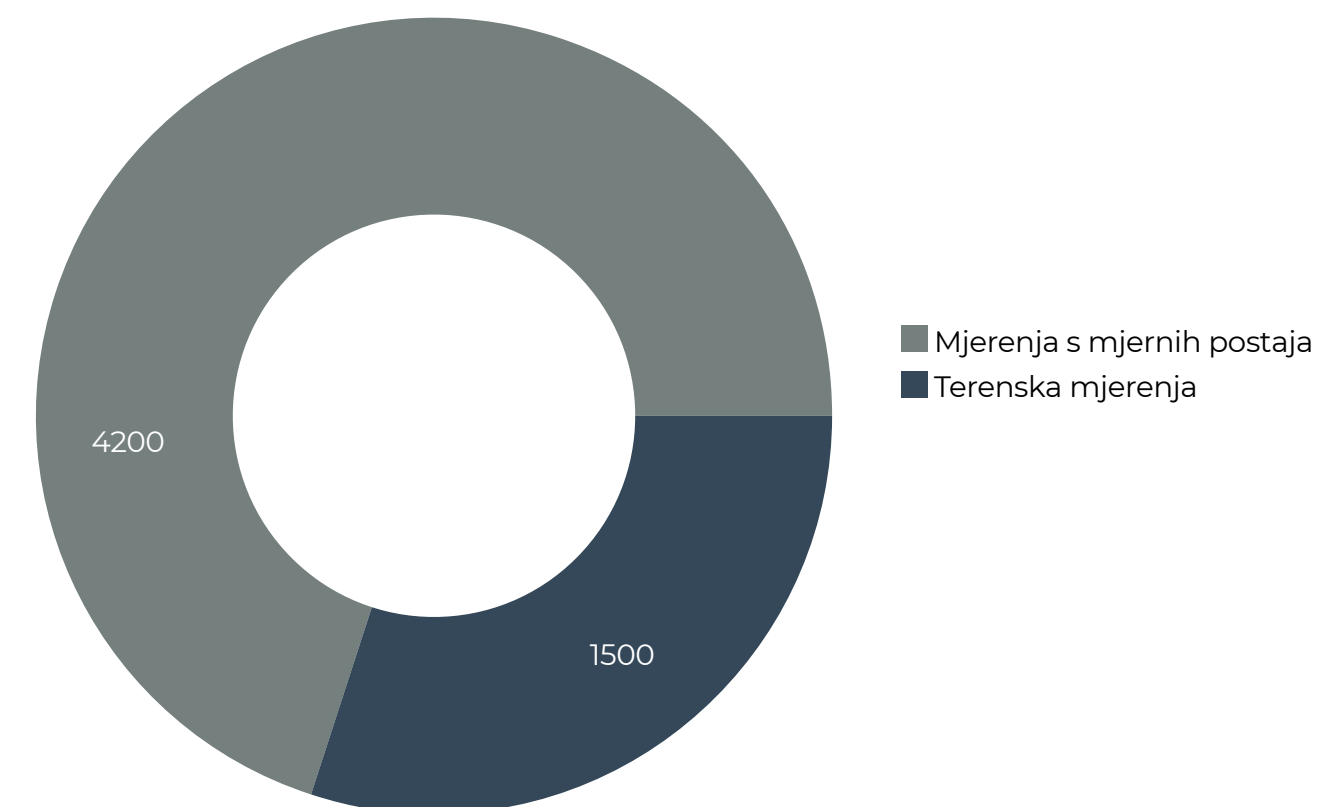


Sukladno planu mjerenja za 2019. uspješno su provedene sve predviđene mjerne kampanje s naglaskom na zaštitu od smetnja te mjerenja razine elektromagnetskih polja (EMP). Obavljena je i kontrola rada radijskih postaja u mikrovalnim vezama, uključujući RLAN mjerenja koja mogu imati utjecaj na meteo-radare u području 5600 - 5650 MHz te radijskih postaja u radiodifuziji prema uvjetima u izdanim dozvolama. Uz ova mjerenja u svrhu zaštite i kontrole RF spektra, obavljena su i mjerenja potrebna za frekvencijsko planiranje i međunarodnu koordinaciju frekvencija.

Velik dio poslova vezanih uz kontrolu RF spektra odnosio se na mjerenje smetnja iz Talijanske Republike, koje duž priobalnog područja RH, od Savudrije do Prevlake, ometaju prijam hrvatskih radijskih i televizijskih programa. U 2019. nastavljena je provedba posebne kampanje mjerenja talijanskih smetnja, kao što su obavljane prethodnih godina. HAKOM je sudjelovao na međunarodnom multilateralnom sastanku s temom talijanskih smetnji u radiodifuziji prema susjednim zemljama, na kojem su bili predstavnici ITU-a, te je zatraženo uklanjanje smetnji s radijskih kanala kojima se koristi RH.

U sklopu svakodnevnih i periodičkih mjerenja s nepokretnih kontrolno-mjernih postaja tijekom godine je obavljeno više od 4200 mjerenja, dok je raznih terenskih mjerenja obavljeno oko 1500.

Slika 5.5. Odnos mjerenja KMS/KMP/PKMP i terenskih mjerenja



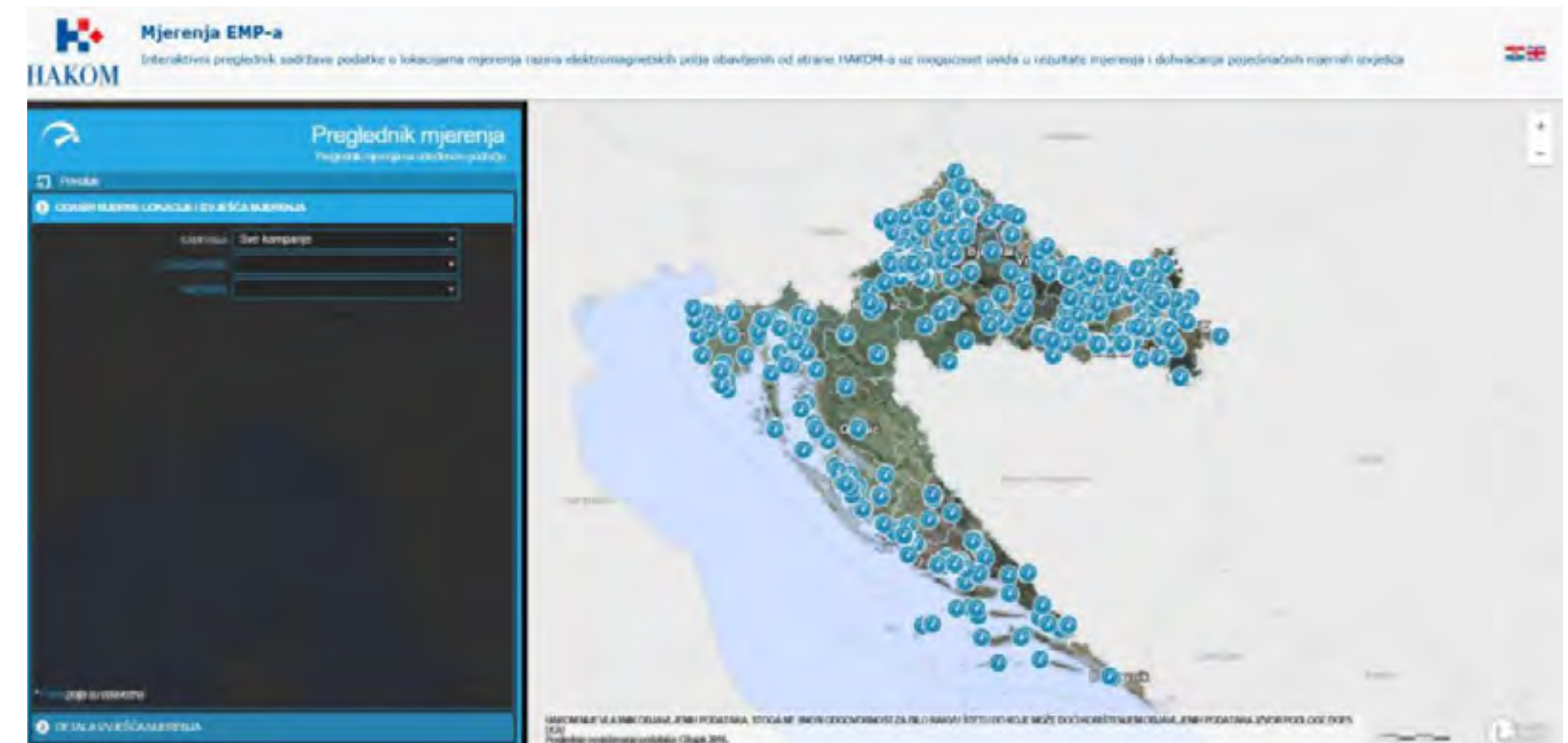
Mjerenje i kontrola EMP-a

HAKOM je tijekom 2019. obavljao vlastita mjerenja elektromagnetskih polja na područjima povećane osjetljivosti u svrhu zaštite zdravlja od elektromagnetskih polja, a pravne osobe ovlaštene za obavljanje mjerenja EMP-a redovito su dostavljale rezultate mjerenja, čime se i ovako dodatno utvrđivalo poštovanje normi.

Sva mjerna izvješća, s označenim lokacijama na kojima su mjerenja obavljena, javno su dostupna na

HAKOM-ovu [GIS portalu](#). Na istom portalu omogućeno je i pregledavanje podataka o lokacijama i osnovnim tehničkim karakteristikama osnovnih postaja u javnim mrežama pokretnih komunikacija i radijskih postaja u radiodifuzijskoj službi. Građani ovako uvijek mogu pristupiti svim obavljenim mjerenjima, uključujući i svim mjerenjima iz proteklih godina.

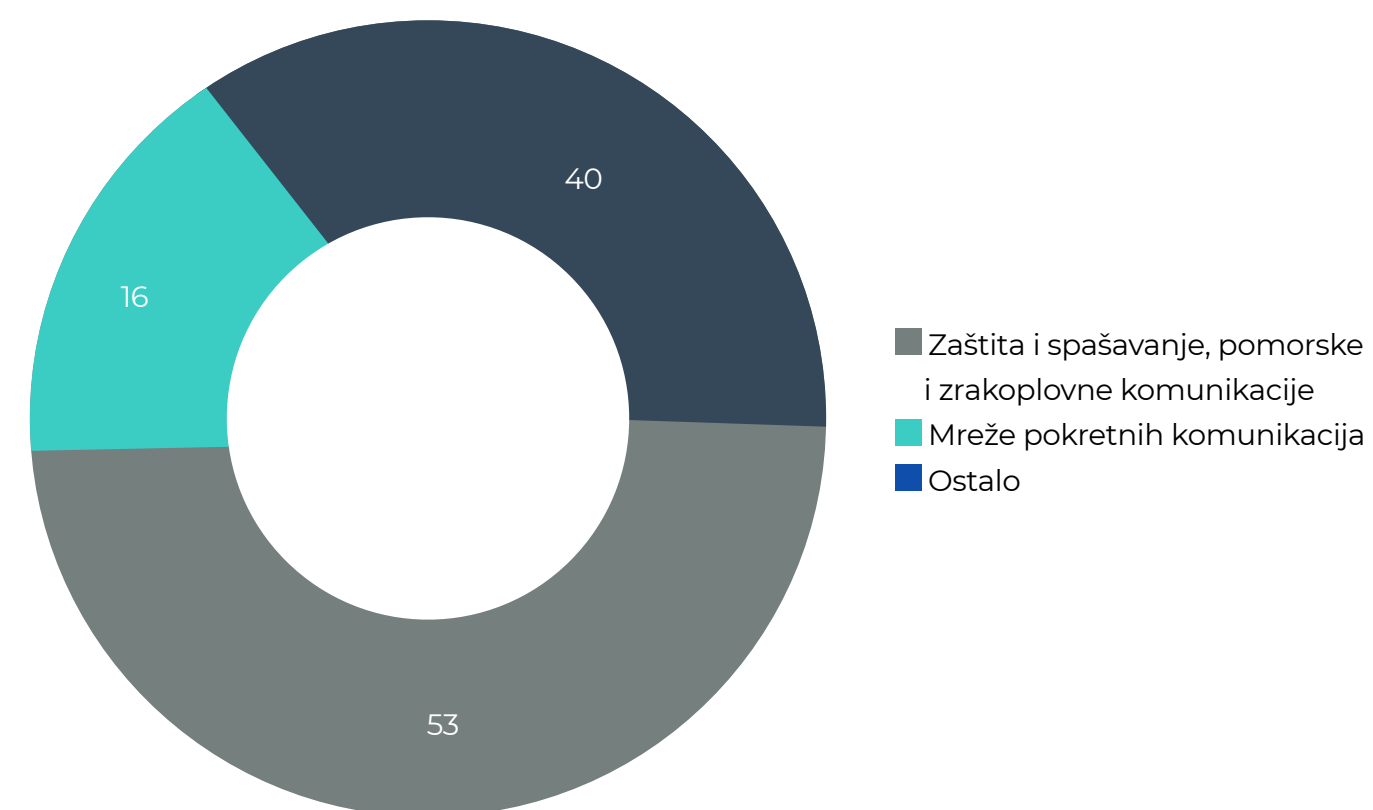
Slika 5.6. Interaktivni preglednik s mjerenjima EMP-a



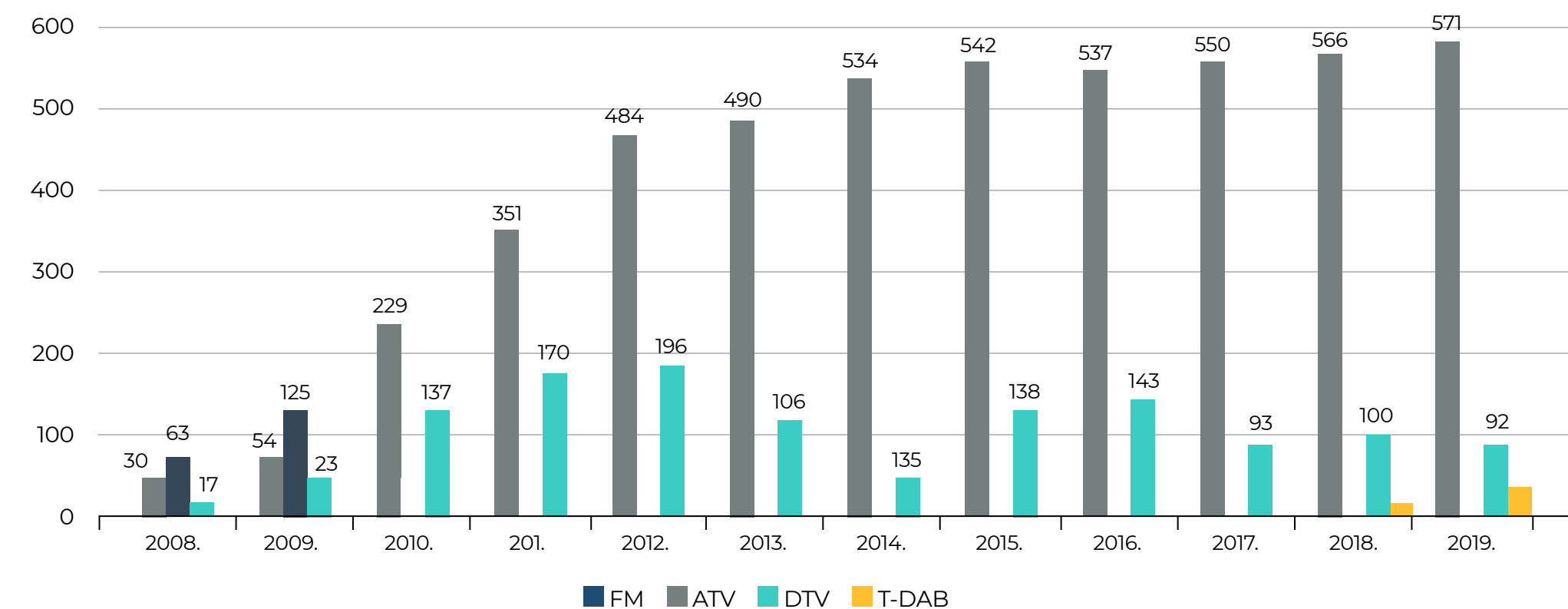
Smetnje

Istraživanjem i uklanjanjem izvora smetnja u radijskim komunikacijama osigurava se ispravan rad elektroničkih komunikacijskih sustava i s njima povezanih usluga. Posebna pozornost posvećena je tijelima državne uprave nadležnim za zaštitu i spašavanje, hitnim službama, pomorskim i zrakoplovnim radijskim komunikacijama, koje imaju važnu ulogu za sigurnost ljudskih života i zaštitu imovine, te operatorima pokretnih elektroničkih komunikacija.

Slika 5.7. Tuzemne smetnje u 2019



Slika 5.8. Talijanske smetnje



Broj prijavljenih i uklonjenih domaćih smetnja na razini je 2018. godine, a prijavljene smetnje u području pomorskih i zrakoplovnih službi ravnomjerno su podijeljene. Osim rješavanja smetnja iz RH, HAKOM je tijekom 2019. svakodnevnom kontrolom i nadzorom RF spektra radio na pronalasku i identificiranju inozemnih smetnja te pokretao postupke za njihovo uklanjanje sukladno međunarodnim propisima.

Tijekom ljetnih mjeseci provedena je kampanja mjerenja FM radio i TV signala u priobalnom području radi praćenja stanja i prisutnosti talijanskih smetnja na frekvencijama dodijeljenim RH sukladno međunarodnim sporazumima i planovima za radijske i televizijske frekvencije (GE84 i GE06). Mjerenja su potvrdila i dalje velik broj smetnja FM radiju s područja Talijanske Republike, koje otežavaju kvalitetan prijam hrvatskih radijskih programa. Smetnje su prisutne na većem dijelu Istre, kao i duž cijelog priobalja, dok su smetnje hrvatskim televizijskim kanalima većim dijelom uklonjene.

Rezultati provedenih mjerenja ukazuju na stagnaciju broja smetnja u odnosu na 2018. Broj smetnja od odašiljača s područja Talijanske Republike smanjen je zahvaljujući ranijim međunarodnim prijavama, dok je broj smetnja iz ostalih susjednih zemalja značajno manji i bio je na razini prethodnih godina, uz primjerenu suradnju ostalih zemalja prilikom uklanjanja.

ZAŠTITA KORISNIKA

- ZAŠTITA KORISNIKA U ELEKTRONIČKIM KOMUNIKACIJAMA **63**
- ZAŠTITA KORISNIKA POŠTANSKIH USLUGA **66**
- ZAŠTITA PUTNIKA U ŽELJEZNIČKOM PUTNIČKOM PRIJEVOZU **67**
- OSOBE S INVALIDITETOM **68**
- ZAŠTITA DJECE **68**



HAKOM ima ovlast zaštite korisnika usluga elektroničkih komunikacija i poštanskih usluga, kao i putnika u željezničkom prijevozu. Na sva tri tržišta uključen je u proces rješavanja žalbi na uslugu ili postupanje kao treća i posljednja instanca ako je korisnik ili putnik nezadovoljan odgovorima operatora, davatelja poštanskih usluga ili željezničkog putničkog prijevoznika pokrenuo spor. Prilikom zaštite korisnika posebna se pozornost posvećuje ranjivim skupinama potrošača kao što su osobe s invaliditetom, djeca ili osobe starije životne dobi.

ZAŠTITA KORISNIKA U ELEKTRONIČKIM KOMUNIKACIJAMA

Tržište elektroničkih komunikacija i u vezi s raznolikosti ponude usluga, i vezi s uključenosti u svakodnevni život pojedinaca i društva, predstavlja poseban izazov u zaštiti korisnika. Uslugama elektroničkih komunikacija učestalo se koriste gotovo svi građani RH. U 2019. je zabilježeno više od 4,4 milijuna korisnika mreža pokretnih komunikacija, više od 1,2 milijuna korisnika telefonskih usluga u nepokretnim komunikacijskim mrežama, više od 1,1 milijuna korisnika interneta u nepokretnim komunikacijskim mrežama te više od 800.000 TV priključaka. U cilju što učinkovitije zaštite korisnika, HAKOM provodi aktivnosti koje se mogu podijeliti na dvije skupine. Prva obuhvaća rješavanje sporova korisnika usluga i operatora sukladno ZEK-u, a druga cijeli niz aktivnosti koje su preventivne. Preventivne aktivnosti korigiraju buduća postupanja operatora ili educiraju i informiraju korisnike te se tako unaprijed sprječavaju situacije u kojima bi korisnici mogli biti oštećeni kao slabija strana u ugovornom odnosu.

Sporovi vođeni pred HAKOM-om predstavljaju najznačajnije korektivno sredstvo u postupku zaštite korisnika, koje omogućava korisnicima da bez troška ili suda riješe problem s operatorom. Zakonski preduvjet za pokretanje spora pred HAKOM-om jest prethodno proveden dvostupanjski postupak pred operatorom koji se sastoji od podnošenja prigovora i pritužbe operatoru. HAKOM sporove rješava na temelju mišljenja Povjerenstva za zaštitu prava korisnika u čijem radu, pored stručnjaka HAKOM-a, sudjeluju i predstavnici udruga za zaštitu potrošača. U slučaju nezadovoljstva HAKOM-ovim rješenjem spora, može se pokrenuti spor pred Upravnim sudom.

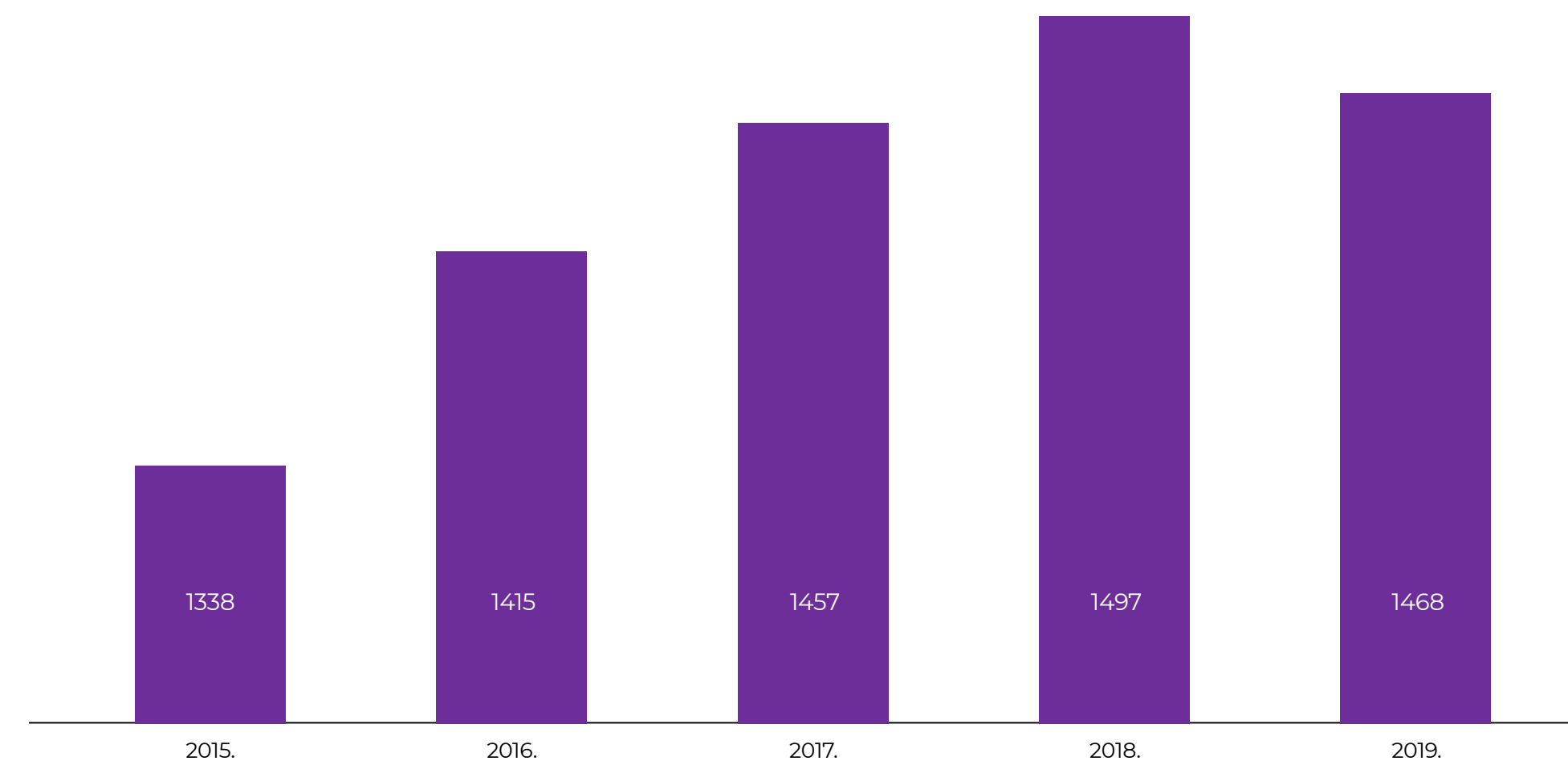
Rezultati sporova rabe se za analizu stanja tržišta na temelju kojeg se predlažu mjere za poboljšanje. Primjer takvih mjera su i aktivnosti poduzimane tijekom 2019. s ciljem poboljšanja rada službi operatora. Potreba za istima je proizašla izravno iz analize sporova riješenih prethodnih godina koja je ukazala na kontinuirani trend porasta broja sporova, posebice sporova koji se nisu mogli povezati s razvojem tržišta, promjenom propisa ili većom informiranošću korisnika o pravu pokretanja spora. Budući da se većina takvih sporova odnosila na problematiku oko koje je HAKOM donosio negativne odluke za operatore, njihov je rast, među ostalim, ukazao i na manjkavosti u radu službi operatora

za rješavanje prigovora korisnika u prvom i drugom stupnju. Kako bi osigurao da operatori više pozornosti posvećuju analizi HAKOM-ovih odluka i usvajanju prakse koja će smanjiti razloge zbog kojih korisnici podnose prigovore, pritužbe i pokreću sporove, HAKOM je u 2019. pojačao aktivnosti usmjerene na poboljšanje rada službi operatora. Aktivnosti su se sastojale od javnih objava polugodišnjih i godišnjih izvješća o sporovima korisnika pred HAKOM-om, redovitih sastanaka s operatorima na kojima su im predstavljani HAKOM-ovi rezultati analize rada njihovih službi i predlagane mjere za poboljšanje i slično. Navedene aktivnosti dovele su do većeg usklađenja operatora u radu s vlastitim korisnicima, posebice njihovih povjerenstva prilikom donošenja odluka u drugom stupnju u odnosu na odluke HAKOM-a u sporovima. Krajem godine došlo je do kraćih rokova rješavanja sporova u odnosu na prethodnu godinu, što je vidljivo iz analize sporova prikazane u nastavku.

Tijekom 2019. riješeno je 1468 sporova, čime je ostvareno smanjenje od 1,94 posto u odnosu na prethodnu godinu i zaustavljen kontinuirani višegodišnji rast broja sporova.

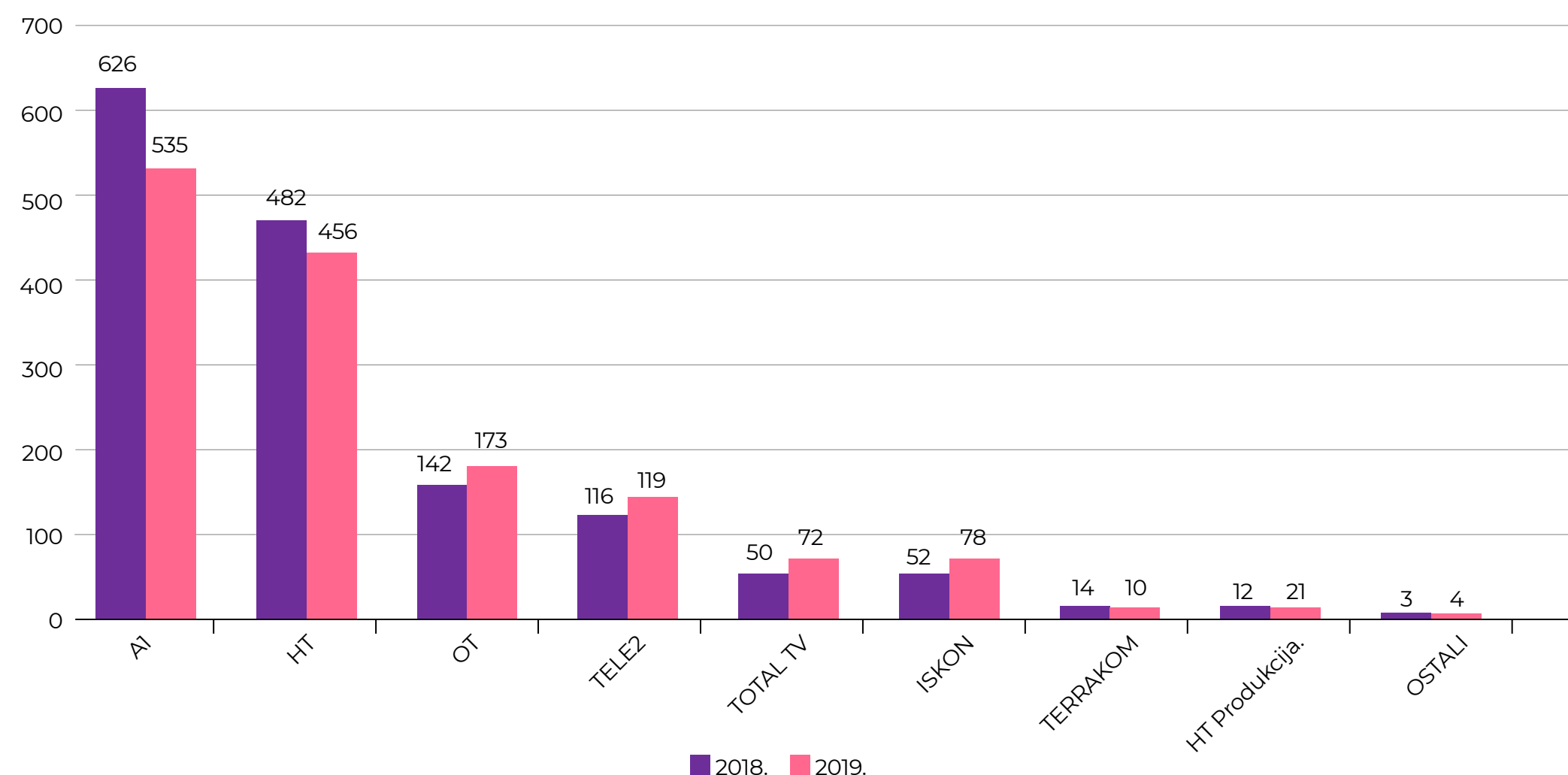
Iako je kod većine operatora zabilježen porast broja sporova, smanjenje broja sporova dva operatora

Slika 6.1. Broj sporova riješenih pred HAKOM-om u razdoblju od 2015. do 2019.



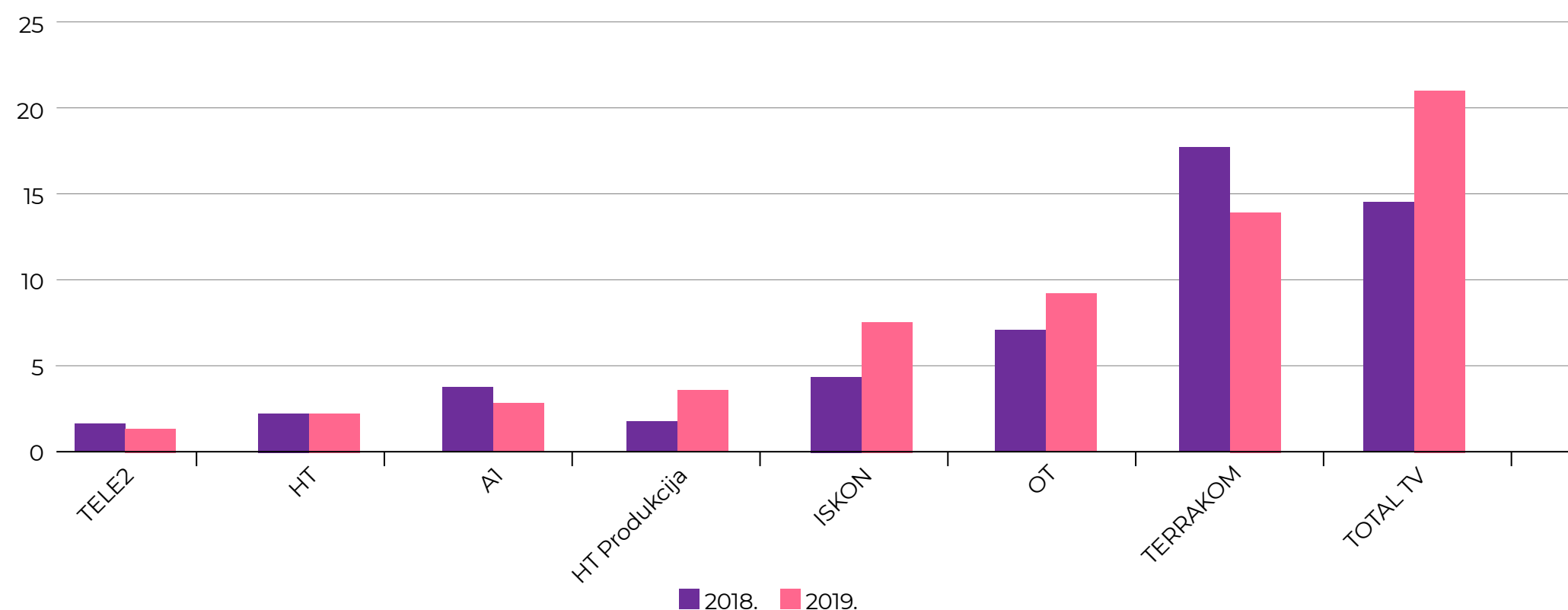
s najvećom korisničkom bazom, AI za 14,54 posto i HT-a za 5,40 posto, dovelo je do ukupno manje sporova.

Slika 6.2. Broj sporova po operatoru u 2018. i 2019.



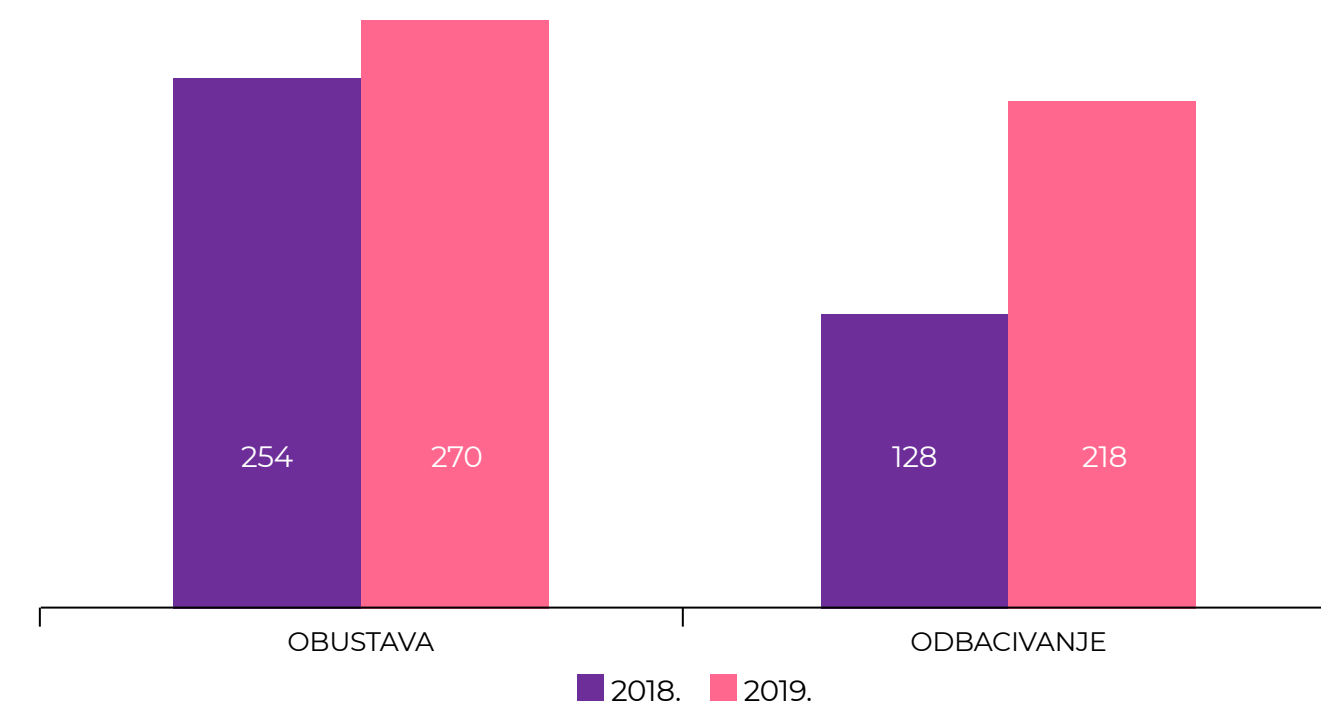
Omjer broja sporova i ukupnog broja korisnika operatora je jedan od pokazatelja uspješnosti rada operatora prilikom rješavanja prigovora korisnika. U 2019. je najznačajniji pad broja sporova po korisniku zabilježen kod AI.

Slika 6.3. Broj sporova na 10000 korisnika operatora u 2018. i 2019.



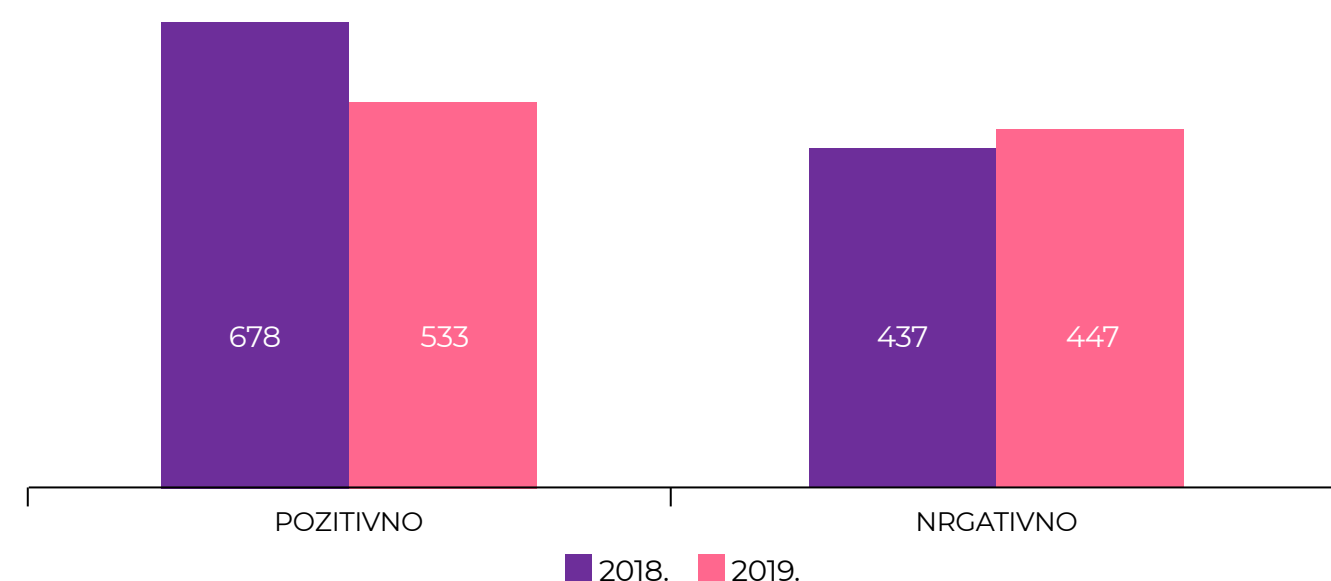
Od ukupnog broja zahtjeva za rješavanje spora, za 488 je doneseno rješenje o odbacivanju ili obustavi te su riješeni bez ulaska u meritum spora. Rast takvih rješenja od 27,75 posto u odnosu na prethodnu godinu najviše je uzrokovan porastom broja rješenja o odbacivanju od 70 posto, koja su najčešće donošena zbog nenadležnosti HAKOM-a ili isteka zakonskih rokova za provedbu postupka rješavanja spora. Rješavanje sporova obustavljeno je najčešće zato što je operator naknadno promijenio svoju inicijalnu odluku donesenu kod pritužbe, a korisnik je s time bio suglasan.

Slika 6.4. Odnos donesenih rješenja po vrsti u 2018. i 2019.



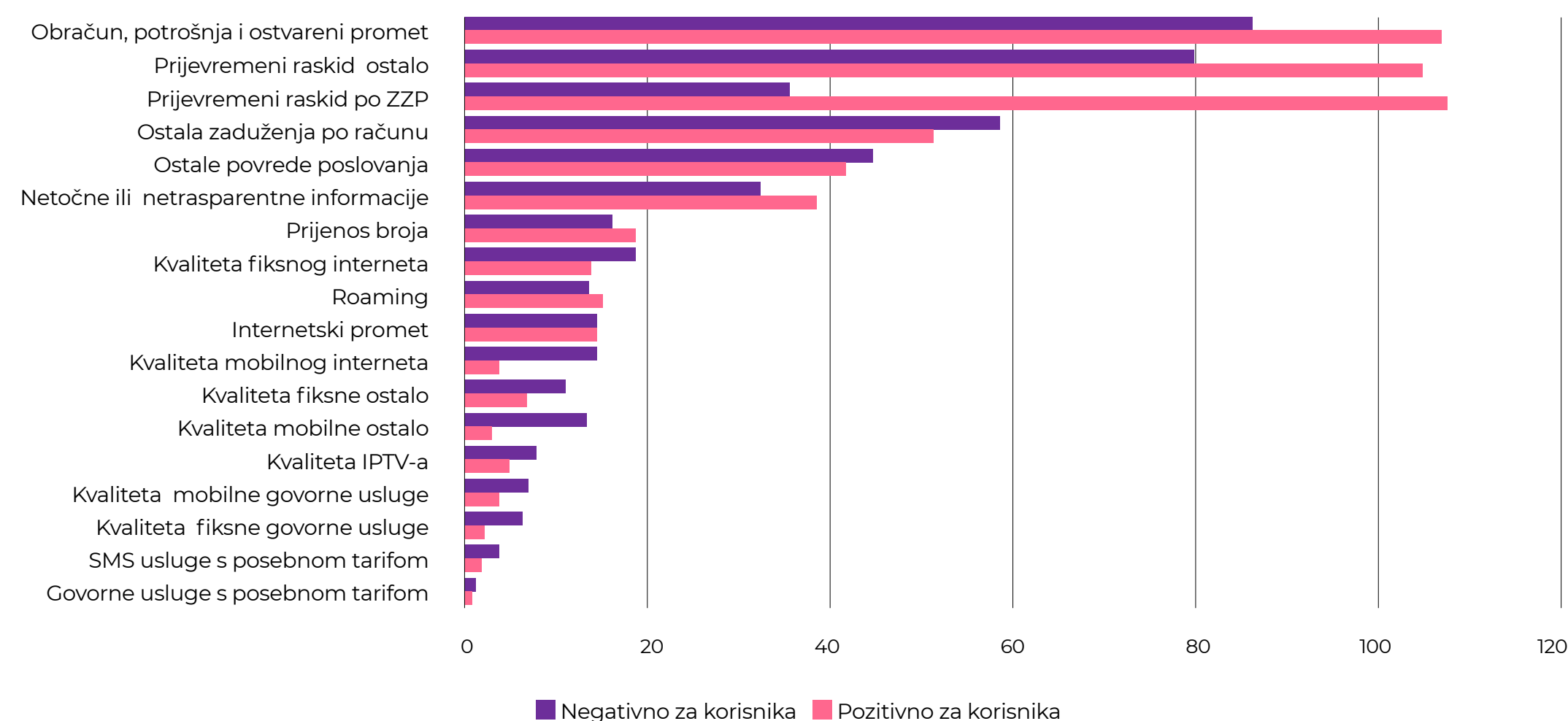
Većina sporova između operatora i korisnika, njih 980, završeno je odlukom HAKOM-a. Omjer odluka kojima je HAKOM potvrdio drugostupanjsku odluku operatora i odluka kojima ju nije potvrdio je mjera ispravnog postupanja operatora. Naime, u slučaju kada službe operatora, a naročito njihova povjerenstva za pritužbe potrošača, postupaju jednako kako bi i HAKOM postupio u pojedinom slučaju, tada je i HAKOM-ova odluka u sporu posljedično negativna za korisnika. Činjenica da je u 2019. doneseno 54,39 posto pozitivnih odluka za korisnika, dok je udjel prethodne godine iznosio 60,81 posto, ukazuje na određeno poboljšanje rada službi operatora. Najveće poboljšanje zabilježeno je kod AI, gdje je u 46,75 posto sporova donesena pozitivna odluka za korisnika, a prethodne u 63,56 posto.

Slika 6.5. Odnos pozitivnih i negativnih odluka za korisnika u 2018. i 2019.



Analiza razloga zbog kojih korisnici pokreću sporove pokazuje da su se sporovi najvećim brojem odnosili na obračun, potrošnju i ostvareni promet, a zatim na prijevremeni raskid ugovora zbog povreda pretplatničkog ugovora. S obzirom na to da se značajan dio sporova, njih 14,29 posto, odnosio na prijevremeni raskid ugovora sukladno Zakonu o zaštiti potrošača (ZZP), bitno je istaknuti da su 1. kolovoza 2019. stupile na snagu nove zakonske odredbe koje uređuju sklapanje ugovora na daljinu, slijedom čega se očekuje pad broja takvih sporova.

Slika 6.6. Odnos donesenih odluka po razlogu spora



Rješavanje sporova predstavlja tek jedan segment zaštite korisnika. Ostali, jednako važni, uključuju cijeli niz aktivnosti koje osiguravaju preduvjete za postizanje visoke razine zaštite korisnika. Kako je dobro informirani korisnik preduvjet uspješne zaštite, posebna pozornost posvećena je aktivnostima informiranja korisnika usluga. Osim ažuriranih i relevantnih informacija dostupnih korisnicima putem službenih internetskih stranica HAKOM-a, korisnicima je omogućeno postavljanje konkretnih pitanja putem više komunikacijskih kanala (izravnog telefonskog kontakta s HAKOM-ovim stručnjacima, elektroničke pošte, aplikacije „Pitajte nas“ i društvenih mreža). Informiranje korisnika ostvareno je i izravnim kontaktima s korisnicima i predstavnicima udruga za zaštitu potrošača, gostovanjima HAKOM-ovih stručnjaka u televizijskim i radijskim emisijama s potrošačkim tematikama te suradnjom s ostalim tijelima zaduženim za politike zaštite potrošača. Primjer uspješne suradnje je sudjelovanje HAKOM-a na izradi središnjeg portala za potrošače „Sve za potrošače“ Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta (MINGPO) i na međuresornom dijalogu o zaštiti potrošača i unaprjeđenju potrošačke politike u RH. Također, HAKOM je s ostalim tijelima dionicima politike zaštite prava potrošača zajednički obilježio tjedan prava potrošača, koji je organizirao MINGPO u ožujku 2019.

Neke od ostalih preventivnih aktivnosti provedenih u 2019.:

- **Korisnički letak i videozapisi** – Izrađena su tri edukativna videozapisa (dostupna na [HAKOM-ovu Youtube kanalu.](#)) U svakom od njih je obrađena jedna aktualna potrošačka tema (način podnošenja prigovora, sklapanje ugovora na daljinu i zaštita djece na internetu), pri čijem odabiru su konzultirane zainteresirane udruge za zaštitu potrošača. Također, izrađen je javno (elektronički) objavljen korisnički letak na temu pretplatničkih ugovora u elektroničkim komunikacijama, a otisnuti primjerci letka stavljeni su na raspolaganje savjetovalištim za potrošače, MINGPO-u i operatorima.

- Korisnicima usluga omogućeno je besplatno korištenje sljedećim aplikacijama:

- **HAKOMetar**, koji služi za mjerenje brzine interneta u nepokretnim mrežama. Rezultati mjerenja mogu se rabiti za sve slučajeve prigovora operatoru te kod rješavanja spora.

- **HAKOMetar plus**, koji služi za mjerenje brzine interneta u pokretnim/bežičnim mrežama. Tijekom 2019. je popularizirana uporaba ove aplikacije uz porast broja mjerenja za 16 posto. Od početka rada aplikacije izvršeno je gotovo pola milijuna mjerenja.

- **Procjenitelj troškova**, koji korisnicima telefonskih usluga ili pristupa internetu olakšava uvid u najpovoljnije tarife u skladu s njihovim navikama telefoniranja ili uporabe interneta.

- **Registar „Ne zovi“**, koji služi za provjeru je li broj upisan u Registar. Korisnici upisom telefonskog broja u registar „Ne zovi“ potvrđuju da ne žele da ih trgovci kontaktiraju radi promidžbe i prodaje.

Krajem 2019. u Registar je bilo upisano više od 47.000 telefonskih brojeva.

• **Praćenje rada operatora pri rješavanju prigovora i pritužbi** - U cilju postizanja što učinkovitijeg rješavanja prigovora i pritužbi korisnika, odnosno usklađenja rada službi i povjerenstava operatora s važećim propisima javno su objavljena [šestomjesečna i godišnja izvješća](#) o radu Povjerenstva operatora temeljena na odlukama HAKOM-a u istim predmetima. Izvješća, osim prikaza rezultata analize sporova, sadrže i preporuke operatorima kako da poboljšaju svoj rad. Također, s obzirom na to da se redovito analizira rad operatora pri rješavanju prigovora i pritužbi korisnika, održani su polugodišnji sastanci s predstavnicima povjerenstava svih operatora sa znatnijim udjelom na tržištu, pri čemu su upoznati s rezultatima navedene analize i predložene su konkretne mjere za poboljšanje rada njihovih službi, posebice rada povjerenstava pri rješavanju pritužbi korisnika.

• **Kontrola općih akata operatora** - Uzimajući u obzir da opći uvjeti poslovanja operatora predstavljaju temeljni dokument koji uređuje prava i obveze korisnika i operatora prilikom ugovaranja elektroničkih komunikacijskih usluga, kao i činjenicu da povrede uvjeta pretplatničkih ugovora godinama predstavljaju jedan od najčešćih uzroka sporova, u 2019. su izrađene i javno objavljene [Smjernice za opće uvjete poslovanja](#). Smjernice sadrže osnovne informacije dovoljne za većinu korisnika, odnosno minimum informacija s kojima bi korisnici trebali biti upoznati prilikom sklapanja ugovora. Osim navedenog, kako bi se osiguralo da su objavljeni opći uvjeti usklađeni s važećim propisima te da su jasni i čitljivi, provjereni su objavljeni opći uvjeti operatora te su operatorima dostavljena izvješća s komentarima i prijedlozima poboljšanja.

• **Izmjena i dopuna sektorskih propisa** – Kao rezultat HAKOM-ovih analiza i nastojanja da važeći propisi odgovaraju stvarnim tržišnim zahtjevima te radi potrebe usklađivanja sa ZZP-om, izmijenjen je [Pravilnik o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga](#). Najvažnije izmjene vezane su uz povećanje transparentnosti prilikom sklapanja ugovora na daljinu (usklađenje s izmjenama i dopunama ZZP-a) i skraćivanje ili određivanje rokova u kojima je operator obvezan izvršiti određene radnje (npr. otkloniti kvar, prenijeti ugovorni odnos s jedne osobe na drugu, dati korisniku informaciju o visini naknade za prijevremeni raskid ugovora, realizirati usluge u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži i slično). S obzirom na to da je manji dio izmijenjenih i dopunjenih odredbi stupio na snagu 1. kolovoza 2019., dok je veći dio stupio na snagu 1. siječnja 2020., pravi učinak izmjena i dopuna očekuje se u narednom razdoblju.

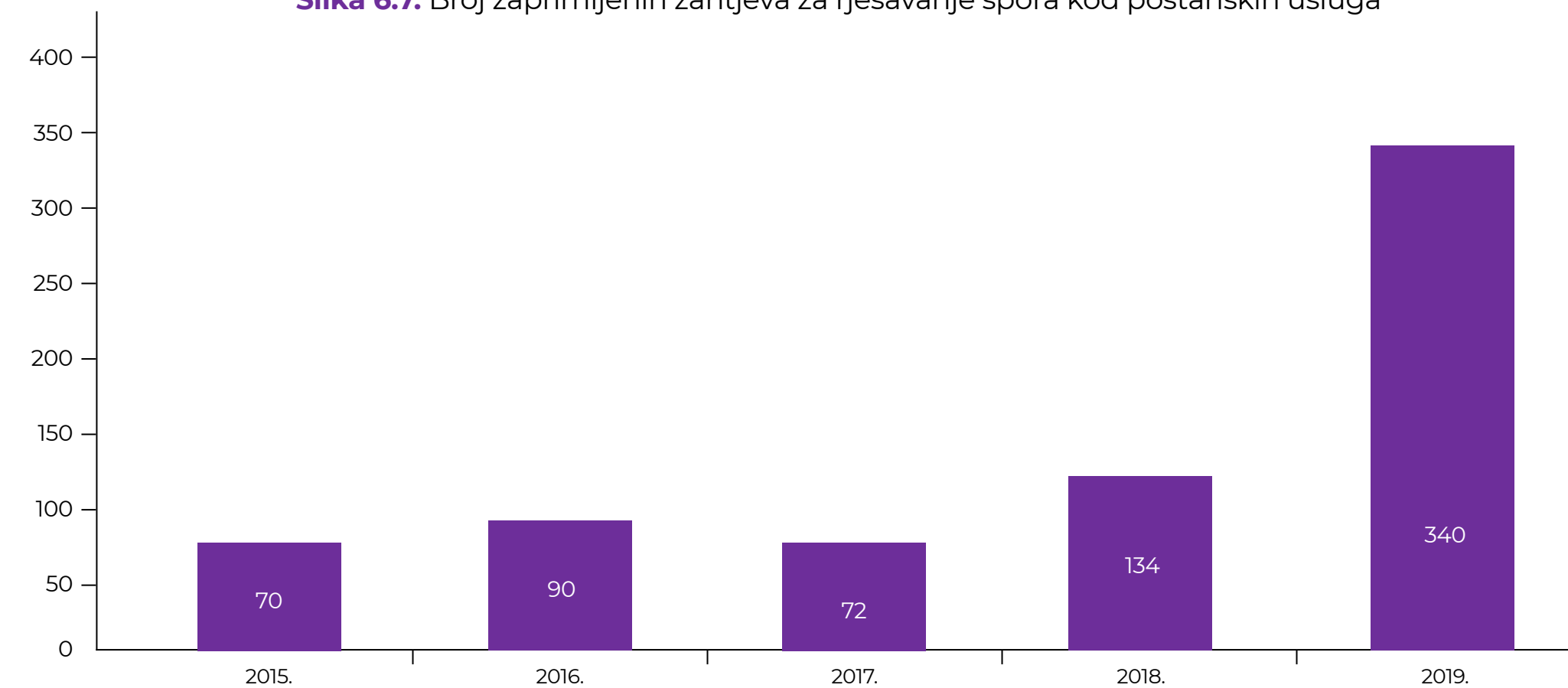
ZAŠTITA KORISNIKA POŠTANSKIH USLUGA

Korisnik poštanskih usluga u postupku rješavanja prigovora, sukladno odredbama ZPU-a, može davatelju poštanskih usluga podnijeti pisani prigovor u slučajevima gubitka poštanske pošiljke, prekoračenja roka za prijenos i uručenje pošiljke, kada usluga nije obavljena dijelom ili u cijelosti te u slučaju oštećenja ili umanjenja sadržaja poštanske pošiljke. Na pisani odgovor davatelja korisnik ima pravo podnijeti pritužbu (reklamaciju) Povjerenstvu za pritužbe potrošača pri davatelju poštanskih usluga. U slučaju daljnjeg spora u vezi s rješavanjem pritužbe, korisnik može podnijeti HAKOM-u zahtjev za rješavanje spora u zakonskom roku.

Sporovi se rješavaju donošenjem odluke na temelju mišljenja Povjerenstva za zaštitu prava korisnika usluga, savjetodavnog tijela osnovanog pri HAKOM-u, u kojem su članovi i predstavnici udruga za zaštitu potrošača.

G. 2019. zabilježen je rekordan rast broja paketa kao posljedica porasta internetske trgovine, a Rješenjem poštanskog inspektora naloženo je ukidanje naplate za uručenje malog paketa u iznosu od 4,50 kuna, što je često bio razlog nezadovoljstva korisnika.

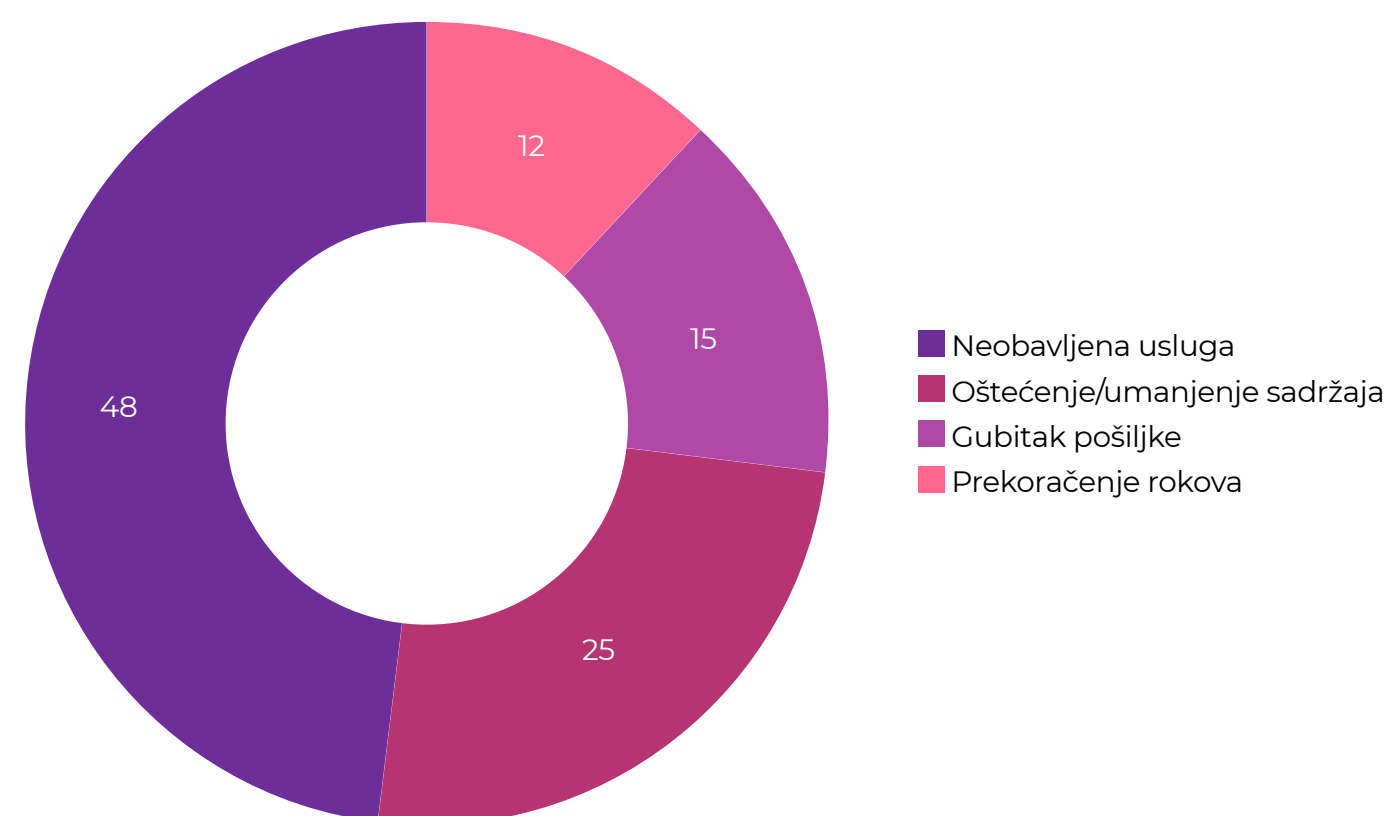
Slika 6.7. Broj zaprimljenih zahtjeva za rješavanje spora kod poštanskih usluga



Značajan je rast broja zahtjeva za rješavanje spora na godišnjoj razini te je 2019. zaprimljeno ukupno 340 zahtjeva. Od ukupnog broja zaprimljenih zahtjeva njih 302 odnosilo se na sporove s davateljem univerzalne usluge HP-om, a 38 na ostale davatelja poštanskih usluga. U odnosu na ukupan broj zaprimljenih zahtjeva potrebno je istaknuti da je više od stotinu istovjetnih zahtjeva bio podnio samo jedan korisnik.

Tijekom 2019. riješeno je ukupno 410 sporova, od kojih je 322 zaprimljeno u 2019., a 88 je prenesenih iz 2018. Odlukom je odbijeno 219 zahtjeva, a usvojeno ili djelomično usvojeno 153 zahtjeva. U deset sporova doneseno je rješenje o obustavi, dok je u 28 sporova doneseno rješenje o odbacivanju jer se takvi zahtjevi nisu odnosili na prigovor iz članka 54. ZPU-a, bili su podneseni nepravovremeno ili su ih podnijele neovlaštene osobe.

Slika 5.8. Udjeli vrsta prigovora u riješenim sporovima korisnik davatelj



U odnosu na vrste prigovora, najviše se prigovora odnosilo na neobavljenu uslugu, njih 198. Zbog oštećenja pošiljaka pokrenuto je 104 sporova, a za prekoračenje roka za prijenos i uručenje 48. Zbog gubitka pošiljaka bilo je 60 prigovora.

Gledajući vrstu usluge na koju se prigovaralo, najveći broj sporova odnosio se na preporučene pošiljke (oko 46 posto), koje obuhvaćaju i sudska pismena te pismena po upravnom, poreznom i drugim postupcima, a šalju ih sudovi i druga tijela javne vlasti u posebnim omotnicama na temelju posebnih

zakona. Preostali prigovori odnosili su se na usluge koje imaju neku od dodanih vrijednosti i pakete (oko 54 posto).

ZAŠTITA PUTNIKA U ŽELJEZNIČKOM PUTNIČKOM PRIJEVOZU

Na temelju ZRTŽU-a u nadležnosti HAKOM-a su poslovi zaštite prava putnika te rješavanje zahtjeva putnika protiv odluke Povjerenstva za reklamacije potrošača pri željezničkom prijevozniku. U skladu s odredbama ZRTŽU-a putnik može željezničkom prijevozniku podnijeti pisani prigovor radi zaštite svojih prava, koja su propisana [Uredbom \(EZ\) br. 1371/2007](#), Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o pravima i obvezama putnika u željezničkom prometu, ZRTŽU-om i drugim propisima kojima se uređuju prava putnika. Pravna zaštita osigurana je u tri stupnja. Prvi stupanj odvija se pri željezničkom prijevozniku, drugi pri Povjerenstvu za reklamacije potrošača pri željezničkom prijevozniku, a treći stupanj pravne zaštite putnika je HAKOM. Rok za podnošenje prigovora odnosno zahtjeva HAKOM-u je u svim slučajevima 30 dana, a teče od dana saznanja za radnju, postupak ili propuštanje radnje kojima putnik smatra da su povrijeđena njegova prava, odnosno od dana dostave pisane odluke.

HAKOM sporove rješava donošenjem odluke na temelju mišljenja Povjerenstva za zaštitu prava korisnika usluga, savjetodavnog tijela osnovanog pri HAKOM-u, u skladu sa ZZP-om. Odluke HAKOM-a u sporovima putnika i prijevoznika konačne su i protiv njih nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred mjesno-nadležnim Upravnim sudom.

Tijekom 2019. donesene su odluke u pet postupaka po zahtjevima putnika. Zahtjevi su se odnosili na povrat novca zbog vraćanja prijevoznih karata, posebice pretplatnih prijevoznih karti (mjesečne, godišnje), kao i karata kupljenih putem interneta kod kojih povrat nije moguć. Predmet zahtjeva putnika bila su i kašnjenja vlakova manja od 60 minuta kod kojih putnik nema pravo na naknadu za kašnjenja sukladno Uredbi 1371/2007.

Važno je naglasiti da su stupanjem na snagu ZOŽ-a 6. travnja 2019. prestala vrijediti sva izuzeća u primjeni Uredbe 1371/2007 te se ona primjenjuje u cijelosti. Za putnike su vjerojatno najznačajnija bila ona izuzeća koja su se ticala naknada za kašnjenje i obveza koje prijevoznik ima pri kašnjenjima duljim od 60 minuta.

Prvostupanjskom tijelu željezničkog prijevoznika podneseno je 4447 prigovora, a broj sporova riješenih pred HAKOM-om je u padu u odnosu na prethodnu godinu.

OSOBE S INVALIDITETOM

S ciljem podizanja svijesti društva o izazovima s kojima se susreću osobe s invaliditetom u digitalno doba, kao i ponudi odgovarajućih rješenja koja svakodnevni život mogu učiniti lakšim i jednostavnijim, nastavljena je suradnja s Fakultetom elektrotehnike i računarstva (FER) Sveučilišta u Zagrebu. U Osijeku je održan treći skup „Osobe s invaliditetom u digitalnom društvu“ na kojem se moglo čuti o izazovima s kojima se susreću osobe s invaliditetom u svakodnevnom životu s naglaskom na uporabu digitalnih sadržaja. Predstavnici osoba s invaliditetom tom prilikom su istaknuli s kojim problemima se susreću u svakodnevnom životu. Predstavnici operatora istaknuli su s kojim izazovima se susreću prilikom kreiranja paketa, a koje smatraju kao dobra rješenja u poboljšanju kvalitete života osoba s invaliditetom te su napomenuli da upravo ovakva događanja dovode do novih ideja i potiču pronalazak dobrih rješenja. Tom prilikom je predstavljen projekt „Pristupačno web-sjedište“, završen javnom objavom [metodologije izrade pristupačnih internetskih stranica](#), koje u potpunosti ispunjava standard pristupačnosti propisan [Zakonom o pristupačnosti mrežnih stranica i programskih rješenja za pokretne uređaje tijela javnog sektora](#). Glavni cilj suradnje je omogućiti pristupačnost u kontekstu ostvarivanja mogućnosti uporabe svih digitalnih sadržaja i uključivanja svih građana u digitalno društvo.



ZAŠTITA DJECE

Dio aktivnosti HAKOM-a usmjeren je na zaštitu djece i edukaciju roditelja prilikom uporabe elektroničkih komunikacijskih usluga. U suradnji sa stručnjacima Centra za sigurniji internet (CSI), koji se bave djecom i internetom, ažurirana je brošura pod naslovom „[Kako se zaštititi u svijetu interneta i mobilnih telefona](#)“, javno dostupna svima na internetu. Brošura sadrži praktične i korisne savjete za roditelje o zaštiti računala, zaštiti privatnosti i osobnih podataka, načinu ponašanja i odgovornoj uporabi društvenih mreža i mogućim opasnostima na internetu, a dio je HAKOM-ova programa informiranja djece i roditelja. Program se provodi već treću školsku godinu u suradnji s Ministarstvom znanosti i obrazovanja, a tiskani primjerci brošure dijele se učenicima petih razreda osnovnih škola (više od 40.000 tiskanih brošura završi u svim osnovnim školama). Velik naglasak stavljen je na prevenciju i edukaciju te su HAKOM-ovi stručnjaci održali i niz predavanja za djecu i roditelje u osnovnim i u srednjim školama. Program se nastavlja u narednom razdoblju.

U veljači je obilježen „Dan sigurnijeg interneta“, a tom prilikom su HAKOM, AI Hrvatska, HT, Tele2 i CSI potpisali sporazum o suradnji u pokretanju internetske platforme [SINI - Sigurni na internetu](#). Platforma će na jednom mjestu ponuditi pomoć oko tema sigurnosti i ponašanja na internetu na tri različite sadržajne razine pristupa: djeci i mladima, roditeljima te stručnjacima u obrazovnom sustavu. Stručnjacima u obrazovnom sustavu bit će ponuđeno i stručno usavršavanje putem ove digitalne platforme, prvenstveno raznim webinarima.

Kako je gledanje videozapisa postalo važan način traženja informacija i/ili edukacije, izrađen je [video o zaštiti djece i mladih na internetu](#), dostupan na HAKOM-ovu [YouTube kanalu](#). Djeca uvijek trebaju podršku roditelja, a glavna poruka videa je stvoriti odnos povjerenja u kojem se djeca uvijek mogu obratiti odraslima.



07



INSPEKCIJA

ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE **70**
POŠTANSKE USLUGE **71**
ŽELJEZNIČKE USLUGE **71**

HAKOM ima nadležnost inspekcijskog nadzora u području elektroničkih komunikacija, poštanskih usluga i dijelu prava putnika u željezničkom prometu. Inspektori su u potpunosti integrirani u organizacijsku strukturu HAKOM-a i svakodnevno surađuju s ostalim stručnjacima, što olakšava provedbu inspekcijskih aktivnosti. Nadzori se uvijek provode načelima razmjernosti i svrhovitosti, a područja u fokusu bila su prvenstveno utvrđena Godišnjim programom rada.

Inspekcijski nadzori obuhvaćali su sva tri tržišta s posebnim naglascima na poštovanje regulatornih obveza, univerzalne usluge, zaštitu korisnika i putnika, kvalitetu pristupnih mreža, sukladnost radijske opreme, djelotvornu uporabu radiofrekvencijskog spektra, neželjene komunikacije, pravovremenu isplatu naknada korisnicima i mrežnu neutralnost. Sva inspekcijska rješenja javno su objavljena i dostupna na [internetskoj stranici HAKOM-a](#).

ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE

Elektroničke komunikacije najizazovnije su tržište od sva tri u nadležnosti HAKOM-a te je najveći broj očevida, pregleda i/ili nadzora obavljeno upravo na ovom tržištu. Inspektori elektroničkih komunikacija obavili su 106 inspekcijskih nadzora kod operatora kao što su AI Hrvatska d.o.o. Zagreb, Hrvatski Telekom d.d., Zagreb Tele2 d.o.o., Zagreb ISKON INTERNET d.d., NTH Mobile d.o.o., OT-OPTIMA TELEKOM d.d. Zagreb, Totalna televizija d.o.o., ali i ostalih pravnih osoba i jedinica lokalne samouprave prema ZEK-u i pripadajućim propisima.

Inspekcijski nadzori provedeni su u vezi s regulatornim obvezama, zaštitom korisnika, pružanjem usluga s posebnom tarifom, pristupom mreži uz pravične i nediskriminirajuće uvjete, promjenom operatora, tj. prijenosom brojeva, kvalitetom usluge i mreža, nadzorom sukladnosti stavljanja na tržište radijske opreme, uporabom radiofrekvencijskog spektra i zaštite privatnosti u elektroničkim komunikacijama.

Tijekom 2019. treba istaknuti kontinuiranu kontrolu rada pozivnih centara i prodajnih mjesta operatora, službi za korisnike te povjerenstava operatora za rješavanje korisničkih prigovora i pritužbi. Ulagani su dodatni naponi kako bi djelatnici, ali i odgovorne osobe operatora, što bolje i transparentnije, detaljno i točno informirali krajnjeg korisnika. Sve uočene nepravilnosti komunicirale su se operatorima i na zajedničkim sastancima. Najčešće nepravilnosti odnosile su se na nedobivanje informacija o trajanju ugovorne obveze, upućivanje korisnika na informacije objavljene na internetu, pružanje nezadovoljavajućih informacija o korisničkim tarifama i slično. Cilj djelovanja inspekcije navedenim nadzorima prvenstveno je edukacija djelatnika pri operatorima te zaštita korisnika osiguranjem pružanja pravih i točnih informacija korisnicima, ali su rezultati nadzora poslužili i za dopune i izmjene sektorskih propisa ne bi li se i tako bolje uredilo tržište.

Nastavljeno je s inspekcijskim nadzorima agregacijskih i pristupnih mreža, pri čemu su u prvom planu bile Istarska, Primorsko-goranska i Ličko-senjska županija. Obavljen je inspekcijski nadzor agregacijskih prstena R3-Zapad i R3-Istok na području tih županija. Pregledane su sve DWDM lokacije (njih ukupno 15), pri čemu se je posebna pozornost posvećena načinu provođenja svjetlovodnih kabela u objekte DWDM čvorova kako ne bi utjecao na smanjenje pouzdanosti i raspoloživosti, načinu vođenja i završavanja svjetlovodnih kabela unutar objekata, ispravnosti i dimenzioniranosti rezervnog napajanja (baterije i agregat) te ostalom. Pouzdanost i raspoloživost svih ključnih transmisijskih linkova na zavidnoj je razini, osim za Mali Lošinj. Jedino ovaj prometno jak transmisijski čvor nema mogućnost alternativnog usmjeravanja prometa preko dva prostorno (disjunktno) odvojena svjetlovodna kabela. Zbog toga je naložena izgradnja nove transmisijske dionice (podmorski kabel duljine cca. 33 km) Mali Lošinj - Novalja, kojom će se ostvariti prstenasto povezivanje ne samo Malog Lošinja nego i Cresa na nadređeni transmisijski čvor. Realizacija ovog projekta očekuje se na proljeće 2020. godine.

Inspekcijski nadzor pristupnih mreža obuhvatio je po tri područja iz Istarske, Primorsko-goranske i Ličko-senjske županije: Buzet, Žbandaj Funtana (Istarska), Fužine, Mali Lošinj, Cres (Primorsko-goranska) i Lovinac, Sveti Juraj, Pag (Ličko-senjska). Kod svih nabrojanih mreža održavanje nije na odgovarajućoj razini, a to se posebno odnosi na razvodni segment telekomunikacijske (TK) mreže. Zamijećene su određene nepravilnosti kod zajedničkog vođenja TK kabela po stupovima niskonaponske elektroenergetske mreže, a posebno se ističe neodržavanje minimalno propisanog razmaka kod zajedničkog vođenja i križanja. U svim spomenutim mrežama zbog niza objektivnih i subjektivnih razloga problem prenapona uslijed atmosferskih pražnjenja jako je izražen na strani korisnika. Potrebno je poduzeti određene minimalne aktivnosti (ugradnja određenog tipa kombinirane prenaponske zaštite na strani korisnika) kako bi se ovaj problem donekle ublažio. Na strani čvora pristupnih mreža (centrala) ugrađena je odgovarajuća prenaponska zaštita tako da na ovoj strani ne nastaju problemi.

U 2019. inspektori elektroničkih komunikacija donijeli su 24 rješenja te tri prekršajna naloga zbog nepostupanja po donesenim inspekcijskim rješenjima i jedan optužni prijedlog vezan uz kršenje regulatorne obveze.

POŠTANSKE USLUGE

Poštanski inspektori su u 2019. obavili 33 inspekcijska nadzora, prilikom kojih je izvršeno 35 inspekcijskih pregleda i očevida. Inspekcijski nadzori provedeni su vezano uz obavljanje univerzalne, zamjenskih i ostalih poštanskih usluga propisanih ZPU-om.

U provođenju inspekcijskih nadzora nad obavljanjem univerzalne usluge pozornost je bila usmjerena na ispunjenje propisanih obveza davatelja univerzalne usluge u odnosu na kakvoću obavljanja univerzalne usluge te prava korisnika poštanskih usluga.

Treba posebno istaknuti da je na temelju postupaka rješavanja sporova između korisnika i davatelja univerzalne usluge i prigovora dostavljenih HAKOM-u, po službenoj dužnosti proveden inspekcijski nadzor naplate uručenja međunarodne dolazne poštanske pošiljke do dva kilograma (mali paket) na adresi primatelja ili u poštanskom uredu nad HP-om kao davateljem univerzalne usluge. Nakon provedenog inspekcijskog nadzora, doneseno je rješenje kojim je HP-u naloženo ukidanje naplate uručenja malog paketa od primatelja u iznosu od 4,50 kuna.

U provođenju inspekcijskih nadzora nad obavljanjem zamjenskih i ostalih poštanskih usluga pozornost je bila usmjerena na ispunjenje propisanih obveza davatelja zamjenskih i ostalih poštanskih usluga, koje se odnose na prava korisnika poštanskih usluga. Inspekcijski nadzori odnosili su se na tri davatelja poštanskih usluga: HP, SCHENKER d.o.o. i OVERSEAS TRADE Co LTD d.o.o., a kod dvije pravne osobe provedeni su inspekcijski nadzori vezano uz poštovanje odredbi članka 17. ZPU-a, kojima je propisano da pravo obavljanja zamjenskih poštanskih usluga i ostalih poštanskih usluga stječe pravna ili fizička osoba od dana podnošenja uredne prijave Agenciji.

Poštanski inspektori u 2019. godini donijeli su tri rješenja kojima je naređeno uklanjanje nepravilnosti, nedostataka ili propusta utvrđenih inspekcijskim nadzorom, jedno rješenje o izvršenju i jedno rješenje kojim se obustavlja postupak inspekcijskog nadzora.

ŽELJEZNIČKE USLUGE

Nastavljeno je kontinuirano provođenje inspekcijskih nadzora u području zaštite prava putnika u željezničkom prijevozu. Sva tri inspekcijska nadzora pokrenuta su po službenoj dužnosti od kojih su dva nastavljena iz prethodne godine jer ni u 2019. nije bilo zahtjeva za pokretanje inspekcijskih nadzora. Nadzori su bili usmjereni na zaštitu prava putnika u željezničkom prijevozu prije i tijekom putovanja te obvezu poštovanja Uredbe (EZ) br. 1371/2007 Europskog parlamenta i Vijeća o pravima i obvezama putnika u željezničkom prometu.

Jedan od nadzora započeo je još 2017. godine radi utvrđivanja poštovanja obveze pružanja informacija tijekom putovanja u skladu s Uredbom (EZ) br. 1371/2007. Inspekcijskim nadzorom utvrđivalo se pružanje informacija putnicima tijekom putovanja u svim vrstama vlakova i sastavima kako bi se što pouzdanije utvrdilo činjenično stanje. Pritom su obuhvaćena i prijevozna sredstva kod supstitucija na dijelovima infrastrukture na kojima su izvođeni radovi (koji su uzrokovali učestala kašnjenja i/ili otkazivanja vlakova). U 2019. godini, nakon utvrđivanja činjenica i analize svih materijala koje je dostavio HŽPP, doneseno je rješenje kojim je naloženo poštovanje Uredbe (EZ) br. 1371/2007.

Tijekom 2019. vođen je i inspekcijski nadzor nad željezničkim putničkim prijevoznikom HŽPP-om radi utvrđivanja provedbe Uredbe (EZ) br. 1371/2007., ZRTŽU-a, [Zakona o ugovorima u prijevozu u željezničkom prometu \(ZUPŽP\)](#), Općih uvjeta ugovora o prijevozu i Pravilnika o izradi i objavljivanju voznoga reda u željezničkom prometu u smislu zaštite prava putnika. Inspekcijskim nadzorom bila je obuhvaćena cijela RH i većina službenih mjesta za prijam i otpremu putnika, odnosno kolodvora i stajališta. Inspekcijskim pregledima utvrđeno je nepostupanje sukladno ZRTŽU-u, ZUPŽP-u i vlastitim uvjetima poslovanja. Isto tako utvrđeno je da se ne postupa prema Uredbi (EZ) br. 1371/2007. u smislu poštovanja odredbi koje se odnose na informacije za osobe s posebnim potrebama i osobe sa smanjenom pokretljivošću. Rješenjem je naloženo uklanjanje svih nepravilnosti.

Treći inspekcijski nadzor proveden je nad HŽPP-om radi provedbe Uredbe (EZ) br. 1371/2007. kod kašnjenja vlakova, a pokrenut je na temelju informacija o kašnjenju vlaka više od sedam sati na relaciji Osijek-Zagreb početkom listopada 2019. Nadzorom je utvrđeno da se Uredba (EZ) br. 1371/2007. ne primjenjuje u cijelosti te da putnici nisu imali pravovremene i relevantne informacije o spornoj situaciji i procijenjenom vremenu polaska i dolaska, niti im je omogućena podrška u mjeri kako je predviđeno Uredbom (EZ) br. 1371/2007. Naloženo je usklađivanje s Uredbom (EZ) br. 1371/2007.

Osim zaštite putnika, ZOŽ-om je propisana nova obveza HAKOM-a u provođenju inspekcijskih nadzora u području regulacije tržišta željezničkih usluga s odgodom do 1. siječnja 2020., nakon kojeg će HAKOM i u tom području biti ovlašten provoditi inspekcijske nadzore.

OSTALE AKTIVNOSTI HAKOM-a

OKVIRNI NACIONALNI PROGRAM **73**
URED ZA ŠIROKOPOJASNOST **79**
SURADNJA **80**
JAVNOST RADA **85**
SUDSKI POSTUPCI **86**
ZAŠTITA OSOBNIH PODATAKA **88**
e-AGENCIJA **88**
RAZVOJ KOMPETENCIJA **88**
ZAPOSLENICI **89**

OKVIRNI NACIONALNI PROGRAM

Tijekom 2019. HAKOM je kao **Nositelj okvirnog programa (NOP)** nastavio s radom na provedbi Okvirnog nacionalnog programa za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (ONP). HAKOM je proglašen NOP-om odlukom VRH u srpnju 2016.

ONP predstavlja program državnih potpora usmjeren k ostvarenju nacionalnih strateških ciljeva zadanih [Strategijom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2016.-2020.](#) godine te [Digitalnom Agendom za Europu](#) u razdoblju do 2020., koji se odnose na ostvarenje opće pokrivenosti širokopojasnim pristupom brzinama od minimalno 30 Mbit/s i pretplaćenosti 50 posto kućanstava na širokopojasni pristup s brzinama od minimalno 100 Mbit/s. Navedeno predstavlja preduvjet za korištenje naprednih e-usluga, digitalno poslovanje i primjenu naprednih tehnologija, a posredno utječe na gospodarski razvoj, rast BDP-a i pozitivna demografska kretanja, osobito u ruralnim i udaljenim područjima RH.

Temeljne uloge HAKOM-a kao NOP-a su: koordinacija provedbe ONP-a na nacionalnoj razini i provjera sukladnosti pojedinačnih Planova razvoja širokopojasne infrastrukture (PRŠI) s ONP-om, konzultativna uloga u odnosu na Nositelje projekata, odobravanje PRŠI-ja, kao i svi ostali poslovi propisani ONP-om (prikazano u tablici).

Pojedinačni projekti razvoja širokopojasne infrastrukture imaju za cilj povećati pokrivenost širokopojasnom pristupnom mrežom sljedeće generacije u onim područjima RH u kojima nema komercijalnog interesa operatora. Nositelji provedbe pojedinačnih projekata iz ONP-a su tijela javne vlasti na lokalnim i/ili područnim (regionalnim) razinama (općine, gradovi i županije).

Tablica 8.1. Prikaz uloga NOP a i HAKOM a po fazama pripreme i provedbe projekata unutar Okvirnog programa (ONP a)

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

R. br.	Faza projekta	Bitne vremenske odrednice aktivnosti	Formalni izlazni dokument(i) iz faze	Uloga NOP-a	Uloga HAKOM-a
5.	Prijava za sufinanciranje projekta unutar OPKK-a		- svi dokumenti koji će biti potrebni za prijavu sufinanciranja unutar OPKK-a		
6.	Projektiranje mreža i ishodišne potrebnih dozvola i suglasnosti. Provedba javne nabave		- projekt širokopoljasne mreže s potrebnim suglasnostima i dozvolama		
7.	Izgradnja mreže, inicijalni postupak provjere potpora				
8.	Odobrenje veleprodajnih uvjeta i naknada	- inicijalno odobrenje mora biti pribavljeno prije početka operativnog rada mreže, najkasnije 75 dana od inicijalnog prijedloga operatora - svaki idući postupak mora biti proveden u intervalima od 12 mjeseci	Veleprodajni uvjeti i naknade za pristup mreži (standardna ponuda)	- daje suglasnost na prijedlog NP-a za veleprodajne uvjete i naknade u slučaju ponovljenog negativnog mišljenja HAKOM-a na prijedlog operatora	- daje mišljenje na prijedlog veleprodajnih uvjeta i naknada koje priprema operator mreže

R. br.	Faza projekta	Bitne vremenske odrednice aktivnosti	Formalni izlazni dokument(i) iz faze	Uloga NOP-a	Uloga HAKOM-a
9.	Naknadna provjera potpora (samo kod projekata u kojima je vrijednost dodijeljenih potpora veća od 10 milijuna eura)	- obvezno se provodi nakon protoka sedmogodišnjeg razdoblja rada mreže	Analiza povrata potpora	- odobrava reviziranu analizu povrata potpora u slučajevima ponovljenog negativnog mišljenja HAKOM-a na prijedlog analize povrata potpora koju je izradio NP	- daje mišljenje na analizu povrata potpora koju priprema NP
10.	Praćenje i izvješćivanje o provedbi projekta	- kontinuirano provođenje potrebnih aktivnosti tijekom provedbe projekta		- prikuplja izvješća od NP-ova, agregira ih te prosjeđuje EK-u (prema specifikaciji u poglavlju 4.3)	

Provjera sukladnosti pojedinačnih PRŠI-ja s ONP-om

Tijekom 2019. zaprimljeno je 17 nacrti PRŠI-ja od nositelja projekata. Zajedno sa 69 zaprimljenih tijekom prethodne tri godine PRŠI-ji obuhvaćaju 477 jedinica lokalne i regionalne samouprave na čijem području živi više od 2,9 milijuna stanovnika RH. Preliminarno je analizirano i ocijenjeno 17 nacrti PRŠI-ja i provedeno 69 javnih rasprava.

Nakon preliminarnih ocjena nacrti i provedene javne rasprave za svaki pojedinačni PRŠI izrađene su konačne verzije PRŠI-ja.

- Preduvjet za sudjelovanje pojedinačnih PRŠI-ja u Pozivu za dodjelu bespovratnih sredstava je Potvrda HAKOM-a kao NOP-a o usklađenosti konačnih verzija PRŠI-ja sa strukturnim pravilima ONP-a:
- određivanje područja na kojima je opravdano provoditi projekte (određivanje boja područja, odnosno tzv. *mapiranje*)
 - ostvarenje značajnog iskoraka (eng. *step change*) s obzirom na postojeće širokopojasne usluge – 40 Mbit/s download i 5 Mbit/s upload
 - ograničenja poslovanja kod određenih investicijskih modela – primjena isključivo veleprodajnog poslovnog modela kod javnog investicijskog modela i kod javno-privatnog partnerstva te neprofitna obveza i računovodstveno razdvajanje poslovanja javnog operatora
 - određivanje prostornog obuhvata projekta – određivanje svih potencijalnih korisnika (privatnih, poslovnih i javnih) i određivanje demarkacijskih točaka prema agregacijskoj mreži
 - provedba postupka javne rasprave koji prethodi pokretanju projekata
 - određivanje i nadzor veleprodajnih uvjeta i naknada pristupa širokopojasnim mrežama izgrađenim uz potpore
 - praćenje (eng. *monitoring*) i provjera potrebe povrata prekomjernih potpora (eng. *clawback*)
 - transparentnost i izvješćivanje o provedbi projekta.

Na slici su bojom prikazane jedinice lokalne/regionalne samouprave koje su NOP-u dostavile konačne verzije PRŠI-ja na provjeru usklađenosti sa strukturnim pravilima ONP-a.

Slika 7.1. Zaprimljeni PRŠI-ji po jedinicama lokalne/regionalne samouprave



Sljedeća tablica prikazuje sve zaprimljene konačne verzije PRŠI-ja do kraja 2019. prema nositeljima projekata i obuhvaćenim JLS-ovima.

Tablica 8.2. Popis PRŠI-ja s nositeljem projekta i uključenim JLS-ovima

PRSI001	Grad Poreč	Grad Poreč i općine Funtana, Kaštelir-Labinci, Sveti Lovreč, Tar-Vabriga, Višnjan, Vižinada, Vrsar i Tinjan
PRSI002	Grad Orahovica	Grad Orahovica
PRSI004	Grad Jastrebarsko	Grad Jastrebarsko i općine Klinča Sela, Krašić i Žumberak
PRSI006	Grad Beli Manastir	Grad Beli Manastir i općine Bilje, Čeminac, Darda, Draž, Jagodnjak, Kneževi Vinogradi, Petlovac, Popovac
PRSI008	Grad Rovinj	Gradovi Rovinj-Rovigno i Vodnjan-Dignano i općine Bale-Valle, Kanfanar, Svetvinčenat i Žminj
PRSI009	Grad Kaštela	Gradovi Kaštela, Split i Trogir i općine Lećevica, Marina, Okrug, Prgo-met, Primorski Dolac i Seget
PRSI010	Grad Zaprešić	Grad Zaprešić i općine Brdovec, Dubravica, Jakovlje, Luka, Marija Gorica, Pušća
PRSI011	Koprivničko-križevačka županija	Grad Koprivnica, Općine Drnja, Đelekovec, Gola, Hlebine, Koprivnički Bregi, Koprivnički Ivanec, Legrad, Novigrad Podravski, Peteranec, Rasinja, Sokolovac
PRSI012	Grad Valpovo	Gradovi Valpovo i Belišće i općine Bizovac i Petrijevci
PRSI013	Grad Velika Gorica	Grad Velika Gorica, općine Kravarsko, Orle, Pisarovina, Pokupsko, Rugvica
PRSI014	Općina Medulin	Općine Medulin, Barban, Ližnjan-Lisignano, Marčana
PRSI015	Općina Postira	Gradovi Hvar, Komiža, Stari Grad, Supetar, Vis i općine Bol, Jelsa, Milna, Nerežišća, Postira, Pučišća, Selca, Sućuraj, Sutivan i Šolta
PRSI016	Grad Đurđevac	Grad Đurđevac i općine Ferdinandovac, Kalinovac, Kloštar Podravski, Molve, Novo Virje, Podravske Sesvete i Virje
PRSI017	Grad Ivanić Grad	Gradovi Ivanić-Grad i Dugo Selo i općine Brckovljani, Kloštar Ivanić i Križ

PRSI018	Grad Virovitica	Grad Virovitica i općine Gradina, Lukač, Pitomača, Suhopolje i Špišić Bukovica
PRSI019	Grad Vrbovec	Gradovi Vrbovec, Sveti Ivan Zelina, općine Bedenica, Dubrava, Farkaševac, Gradec, Preseka, Rakovec
PRSI021	Grad Nova Gradiška	Grad Nova Gradiška, općine Cernik, Davor, Dragalić, Gornji Bogičevci, Nova Kapela, Okučani, Rešetari, Stara Gradiška, Staro Petrovo Selo, Vr-bje
PRSI022	Grad Dubrovnik	Grad Dubrovnik, općine Dubrovačko primorje, Konavle i Župa dubrovačka
PRSI023	Grad Opuzen	Gradovi Metković, Opuzen i Ploče, općine Kula Norinska, Pojezerje, Slivno, Zažablje
PRSI025	Grad Korčula	Grad Korčula, općine Lumbarda, Smokvica, Vela Luka, Blato, Lastovo, Mljet, Orebić, Trpanj, Janjina i Ston
PRSI027	Grad Labin	Grad Labin, općine Pićan, Sveta Nedjelja, Kršan, Raša
PRSI028	Grad Mursko Središće	Grad Mursko Središće i Općine Gornji Mihaljevec, Nedelišće, Selnica, Strahoninec, Sveti Juraj na Bregu, Sveti Martin na Muri, Šenkovec i Štrigova
PRSI029	Grad Križevci	Grad Križevci, općine Gornja Rijeka, Kalnik, Sveti Ivan Žabno i Sveti Petar Orehovec
PRSI030	Grad Delnice	Gradovi Delnice, Vrbovsko i Čabar i općine Fužine, Lokve, Skrad, Mrkopalj, Ravna Gora i Brod Moravice
PRSI031	Grad Rab	Grad Rab i Općina Lopar
PRSI032	Grad Novi Vinodolski	Gradovi Novi Vindolski, Crikvenica i Kraljevica i Vinodolska općina
PRSI033	Grad Kastav	Grad Kastav i općine Čavle, Jelenje, Klana, Kostrena i Viškovo
PRSI034	Grad Opatija	Grad Opatija i općine Matulji, Lovran i Mošćenička draga
PRSI035	Grad Vukovar	Gradovi Vukovar i Ilok, općine Bogdanovci, Borovo, Lovas, Negoslavci, Nuštar, Tompojevci, Tovarnik, Trpinja
PRSI036	Grad Pregrada	Gradovi Pregrada i Klanjec, općine Desinić, Hum na Sutli, Kraljevec na Sutli, Krapinske Toplice, Kumrovec, Tuhej i Zagorska Sela

PRSI038	Grad Rijeka	Grad Rijeka
PRSI039	Grad Sveta Nedelja	Gradovi Samobor i Sveta Nedelja, općina Stupnik
PRSI040	Grad Karlovac	Grad Karlovac
PRSI041	Općina Zmijavci	Grad Imotski i općine Zmijavci, Lokvičići, Podbablje, Proložac, Runovići
PRSI042	Grad Trilj	Gradovi Trilj, Sinj i Vrlika, općine Dicmo, Dugopolje, Otok, Hrvace, Klis, Muć
PRSI045	Grad Donja Stubica	Gradovi Donja Stubica i Oroslavje, općine Gornja Stubica, Marija Bistrica, Stubičke Toplice, Veliko Trgovišće
PRSI046	Grad Daruvar	Gradovi Daruvar i Grubišno Polje, općine Dežanovac, Đulovac, Končanica i Sirač
PRSI047	Grad Zlatar	Grad Zlatar, općine Budinščina, Hrašćina i Konjščina
PRSI048	Grad Novi Marof	Gradovi Novi Marof i Varaždinske Toplice, općine Breznica, Breznički Hum, Ljubešćica i Visoko
PRSI049	Grad Ludbreg	Grad Ludbreg, općine Mali Bukovec, Martijanec, Sveti Đurđ i Veliki Bukovec
PRSI050	Grad Solin	Grad Solin
PRSI055	Općina Bedekovčina	Općine Bedekovčina, Lobar, mače, Mihovljan, Novi Golubovec, Sveti Križ Začretje i Zlatar Bistrica
PRSI056	Grad Sisak	Grad Sisak, općine Lekenik, Martinska Ves i Sunja
PRSI057	Grad Gospić	Grad Gospić i Otočac, općina Plitvička jezera
PRSI058	Ličko-senjska županija	Gradovi Novalja i Senj, općine Brinje, Donji Lapac, Karlobag, Lovinac, Perušić, Udbina i Vrhovine
PRSI059	Brodsko-posavska županija A	Općine Bebrina, Brodski Stupnik, Bukovlje, Oriovac, Podcrkavlje i Sibinj
PRSI060	Brodsko-posavska županija B	Općine Donji Andrijevići, Garčin, Gornja Vrba, Gundinci, Klakar, Oprisavci, Sikirevci, Slavonski Šamac, Velika Kopanica, Vrpolje

PRSI061	Grad Slavonski Brod	Grad Slavonski Brod
PRSI062	Grad Vinkovci	Grad Vinkovci, općine Andrijaševci, Ivankovo, Jarmina, Markušica, Stari Mikanovci, Vođinci, Privlaka, Stari Jankovci i Tordinci
PRSI063	Grad Županja	Gradovi Županja i Otok, općine Babina Greda, Bošnjaci, Cerna, Drenovci, Gradišta, Gunja, Nijemci, Štitar i Vrbanja
PRSI064	Grad Čazma	Gradovi Čazma i Garešnica, općine Berek, Hercegovac, Ivanska, Štefanje i Velika Trnovitica
PRSI065	Grad Novska	Gradovi Novska i Hrvatska Kostajnica, općine Donji Kukuruzari, Hrvatska Dubica, Jasenovac, Lipovljani i Majur
PRSI066	Grad Kutina	Gradovi Kutina i Popovača, općina Velika Ludina
PRSI067	Grad Krk	Grad Krk, općine Baška, Dobrinj, Malinska-Dubašnica, Omišalj, Punat i Vrbnik
PRSI068	Virovitičko-podavska županija	Općine Crnac, Čačinci, Čađavica, Mikleuš, Nova Bukovica, Sopje, Voćin i Zdenci
PRSI069	Grad Glina	Grad Glina, općine Dvor, Gvozd i Topusko
PRSI070	Grad Slatina	Grad Slatina
PRSI071	Općina Sukošan	Općine Sukošan, Galovac, Sveti Filip i Jakov i Škabrnja
PRSI072	Grad Omiš	Grad Omiš, općine Dugi Rat, Podstrana i Zadvarje
PRSI073	Karlovačka županija 1	Gradovi Ogulin i Slunj, općine Josipdol, Plaški, Rakovica i Saborsko
PRSI074	Karlovačka županija 2	Grad Ozalj, općine Bosiljevo, Draganić, Generalski Stol, Kamanje, Lasinja, Netretić, Ribnjak i Žakanje
PRSI075	Karlovačka županija 3	Grad Duga Resa, općine Barilović, Cetingrad, Krnjak, Tounj i Vojnić
PRSI076	Općina Đurmanec	Grad Krapina, općine Đurmanec, Jesenje, Petrovsko i Radoboj
PRSI077	Šibensko-kninska županija 1	Grad Šibenik, općine Bilice, Primošten i Rogoznica

PRSI078	Šibensko-kninska županija 2	Grad Drniš, općine Biskupija, Cviljane, Kijevo, Ružić i Unešić
PRSI079	Šibensko-kninska županija 3	Gradovi Skradin i Vodice, općine Murter-Kornati, Pirovac, Tisno i Tribunj
PRSI080	Šibensko-kninska županija 4	Grad Knin, općine Ervenik, Kistanje i Promina
PRSI081	Općina Jasenice	Grad Obrovac, općine Jasenice, Novigrad, Posedarje, Ražanac, Stari-grad i Vrsi
PRSI082	Osječko-baranjska županija C	Općine Antunovac, Čepin, Erdut, Ernestinovo, Šodolovci, Vladislavci, Vuka
PRSI083	Bjelovarsko-bilogorska županija	Grad Bjelovar, općine Velika Pisanica, Nova Rača, Kapela, Veliko Trojstvo, Zrinski Topolovac, Rovišće, Šandrovac, Severin, Veliki Grđevac
PRSI084	Općina Donja Voća	Grad Lepoglava i Općine Bednja, Cestica, Donja Voća, Klenovnik, Marušćevac, Petrijanec i Vinica
PRSI085	Općina Lovreć	Grad Vrgorac, Općine Cista Provo, Lovreć i Zagvozd

Za sve zaprimljene PRŠI-je provedena je ocjena sukladnosti sa strukturnim pravilima ONP-a te su svi PRŠI-ji ocijenjeni pozitivno. HAKOM je kao NOP izdao ukupno 72 Potvrde o usklađenosti.

Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske (MRRFEU) tijekom 2019. objavilo je Javni poziv za iskaz interesa za sudjelovanje u postupku predodabira (Javni poziv – iskaz interesa) i Javni poziv za dostavu prijave za postupak predodabira prihvatljivih prijavitelja (Javni poziv – dostava prijava) na Ograničeni poziv. Javni poziv – iskaz interesa, Javni poziv – dostava prijava te Ograničeni poziv, sastavni su dijelovi jedinstvenog Poziva za dodjelu bespovratnih sredstava „Izgradnja mreža sljedeće generacije (NGN)/pristupnih mreža sljedeće generacije (NGA) u NGA bijelim područjima“.

Svi PRŠI-ji kojima je HAKOM izdao Potvrde o sukladnosti prijavljeni su na Javni poziv – iskaz interesa, a krajem 2019., nakon završenog postupka predodabira u okviru Javnog poziva – dostava prijava, MRRFEU je objavio listu prihvatljivih prijavitelja za Ograničeni poziv. U tablici su prikazani pojedinačni projekti koji su prošli u treću fazu (Ograničeni poziv) Poziva za dodjelu bespovratnih sredstava. 16 projekata provodi se po modelu A - privatnom DBO (Design, Build, Operate) modelu, a pet po modelu B - javnom DBO modelu.

Tablica 8.3. Popis prihvatljivih projekata za Ograničeni poziv

R. Broj	NOSITELJ PROJEKTA	INVESTICIJSKI MODEL	PRIHVATLJIVI PRIJAVITELJ NA OGRANIČENI POZIV
1.	Grad Poreč	model A	HT
2.	Grad Rovinj	model A	HT
3.	Grad Kaštela	model A	AI
4.	Grad Zaprešić	model A	HT
5.	Općina Medulin	model A	HT
6.	Grad Ivanić Grad	model A	AI
7.	Grad Dubrovnik	model A	HT
8.	Grad Mursko Središće	model A	HT
9.	Grad Vukovar	model A	HT
10.	Grad Sveta Nedelja	model A	HT
11.	Grad Ludbreg	model A	HT
12.	Grad Solin	model A	AI
13.	Grad Gospić	model B	Grad Gospić
14.	Brodsko-posavska županija (B)	model A	HT
15.	Grad Krk	model B	Grad Krk
16.	Virovitičko-podravska županija	model B	Virovitičko-podravska županija

17.	Općina Sukošan	model B	Općina Sukošan
18.	Grad Omiš	model A	HT
19.	Općina Đurmanec	model A	HT
20.	Osječko-baranjska županija	model A	HT
21.	Općina Donja Voća	model B	Općina Donja Voća

Konzultativna uloga NOP-a u odnosu na nositelje projekata

Kao član radne skupine za pripremu Poziva za dodjelu bespovratnih sredstava za izgradnju mreža sljedeće generacije (NGN)/pristupnih mreža sljedeće generacije (NGA) u NGA bijelim područjima, NOP je tijekom 2019. sudjelovao na informativnim radionicama u organizaciji MRRFEU-a. Radionice su održane u Slavonskom Brodu, Rijeci, Splitu i Zagrebu, a cilj im je bio upoznati sudionike s prihvatljivošću prijavitelja i partnera u odnosu na predmetni poziv, kriterijima odabira, procedurama podnošenja projektnih prijedloga i njihova ocjenjivanja te približiti postupak odabira projekata za izgradnju pristupnih mreža u bijelim NGA područjima. NOP je na navedenim radionicama informirao buduće prijavitelje o svim važnim informacijama vezanim uz pripremu konačnih verzija PRŠI-ja koji predstavljaju osnovni preduvjet za prijavu na Poziv.

S ciljem pružanja svih potrebnih informacija i davanja uputa nositeljima u svim fazama projekta (pokretanje javne rasprave, tijekom i nakon završetka javne rasprave, izrada konačnih verzija PRŠI-ja, provjera sukladnosti pojedinačnih PRŠI-ja s ONP-om), HAKOM je kao NOP tijekom 2019. redovito održavao sastanke s nositeljima projekata i njihovim konzultantima.

Tijekom godine zaprimljen je velik broj upita nositelja projekata, operatora i drugih zainteresiranih subjekata te je NOP, u okviru svoje konzultativne uloge, na sve (pismeno) odgovorio. Osobita je pozornost bila pridana provjeri kredibiliteta komercijalnih interesa operatora izraženih na javnim raspravama te prihvaćanja iskaza komercijalnih interesa nositelja projekata.

Radi osiguranja transparentnosti provedbe pojedinačnih projekata u okviru ONP-a, sve relevantne informacije o pokrenutim projektima, kao i ostale informacije, redovito su objavljivane na središnjoj internetskoj stranici NOP-a.

URED ZA ŠIROKOPOJASNOST



Ulogu hrvatskog Nadležnog ureda za širokopojasnost HAKOM obnaša od lipnja 2016. te je član Mreže nadležnih ureda za širokopojasnost na razini EU-a - Broadband Competence Offices Network (BCO Network). U 2019. predstavnici HAKOM-a sudjelovali su na međunarodnoj konferenciji Broadband days 2019. te na više sastanaka i radionica u organizaciji BCO-a, koje su za cilj imale razmjenu znanja i iskustava između država članica i rješavanje praktičnih pitanja.

Nadležni ured za širokopojasnost kontinuirano je informirao javnost i potencijalne nositelje projekata o inicijativi „WiFi4EU“ te ih je upućivao o načinu i mogućnostima uporabe bespovratnih sredstava u sklopu navedene inicijative. Istovremeno je pomagao općinama i gradovima pri registraciji i prijavi na natječaj.

Tijekom 2019. EK je realizirao dva kruga dodjele sredstava putem vaučera za pojedinačne općine i gradove na razini EU-a na temelju inicijative „WiFi4EU“. Cilj ove inicijative je jačanje lokalne besplatne i nediskriminirajuće bežične povezivosti te promicanje povezivanja građana na javnim mjestima, kao što su trgovci, parkovi, knjižnice, muzeji, javne ustanove, zdravstveni centri i sl. U tri kruga dodjele vaučera (jedan u 2018. i dva u 2019.) 438 jedinica lokalne samouprave iz RH osvojilo je vrijednosne kupone pojedinačne vrijednosti 15.000 eura, odnosno ukupne vrijednosti 6.570.000 eura. Time je gotovo 80 posto hrvatskih općina i gradova osvojilo vrijednosne kupone, a određeni broj je već implementirao WiFi rješenja na svojim područjima i otvorio mreže za besplatno korištenje javnosti.

U organizaciji Nadležnog ureda za širokopojasnost u listopadu 2019. u Zagrebu je održana radionica „CEF2 - Financijski instrument za ulaganja u infrastrukturne prioritete EU 2021-2027“. Cilj radionice bio je upoznati predstavnike operatora, jedinica lokalne samouprave, regionalnih razvojnih agencija i tijela državne uprave o novim financijskim instrumentima EU-a za sljedeći višegodišnji financijski

okvir. Sredstava iz „CEF2 Digital“ bit će usmjerena na projekte kojima se doprinosi strateškim ciljevima strategije Gigabitnog društva 2025. „CEF2 Digital“ financirat će postavljanja 5G koridora, projekte koji će omogućiti gigabitnu povezivost glavnim socioekonomskim pokretačima, nastavak programa „WiFi4EU“ za lokalne zajednice te pokrivenost kućanstava elektroničkim komunikacijskim mrežama vrlo velikog kapaciteta.

SURADNJA

Suradnja je jedna od osnova na kojima počiva svako djelovanje bilo kojeg nacionalnog regulatora. HAKOM je vrlo često ishodišna točka, čvorište ili važna karika u mnogim zbivanjima na nacionalnoj ili međunarodnoj razini. Domaća suradnja uključivala je tijela državne uprave, javne vlasti, akademske zajednice i civilnog društva i dijelom je obrađena u prethodnim poglavljima. Međunarodna suradnja obuhvaćala je mnoga međunarodna tijela i organizacije.

Međunarodna suradnja

Europska unija

HAKOM je sudjelovao u radu **Vijeća EU-a** na stručnoj razini. Na sastancima **Radne skupine za telekomunikacije i informacijsko društvo** zastupana su stajališta RH u okviru rasprava, a središnja tema u 2019. bila je prijedlog Uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o privatnosti i zaštiti osobnih podataka u elektroničkim komunikacijama (Uredba o e-privatnosti).

Tijekom 2019. važan je bio rad u dvama odborima kojima predsjedava Europska komisija: **Odboru za RF spektar (RSC - Radio Spectrum Committee) i Komunikacijskom odboru (COCOM – Communications Committee)**. Odbor za RF spektar pomaže EK-u pri razvoju odluka za tehničku implementaciju koje osiguravaju usklađene uvjete za raspoloživost i učinkovitu uporabu RF spektra u EU-u te se bavi mjerama koje osiguravaju točnu i pravovremenu dostavu informacija o uporabi spektra. Sudjelovanjem u radu omogućena je komunikacija nacionalnih regulatora s EK-om o njihovim prijedlozima prije implementacije radi osiguranja da su mjere prilagođene različitim situacijama pojedinih država članica. Od EU odluka donesenih u 2019. treba izdvojiti [\(EU\) 2019/1345](#) o izmjeni odluke 2006/771/EC o harmonizaciji tehničkih uvjeta za uređaje kratkog dometa, (EU) [2019/784](#) o harmonizaciji 24,25 - 27,5 GHz pojasa za bežične širokopojasne komunikacijske mreže i usluge te [\(EU\) 2019/235](#) o izmjeni 2008/411/EC o ažuriranju relevantnih tehničkih uvjeta koji se primjenjuju u frekvencijskom pojasu 3400 - 3800 MHz.

COCOM pomaže EK-u pri donošenju provedbenih i delegiranih akata iz područja primjene direktiva kojima se uređuje tržište elektroničkih komunikacija. Osim toga, odbor je forum za razmjenu iskustva država članica i EK-a u provedbi europskih i nacionalnih propisa iz područja elektroničkih komunikacija. Predstavnici HAKOM-a sudjelovali su u radu COCOM-a zajedno s predstavnicima MMPI-ja.

HAKOM također sudjeluje i u radu **Skupine za politiku upravljanja RF spektra (RSPG - Radio Spectrum Policy Group)** koja djeluje pri EK-u i savjetuje o strateškim pitanjima u vezi s upravljanjem RF spektrom u EU-u te politike ustanovljavanja i funkcioniranja unutarnjeg tržišta. RSPG usvaja mišljenja, stajališta i izvješća te savjetuje EK na strateškoj razini. Od značajnijih dokumenata potrebno je spomenuti RSPG izvješće o Europskoj strategiji za RF spektar, Mišljenje o izazovima uvođenja 5G, donošenje novog Poslovnika RSPG-a, pripremu programa rada za razdoblje 2020. – 2021., praćenje statusa dodjele spektra za 5G u EU-u te izvješće o rezultatima skupine za prekograničnu suradnju u uklanjanju smetnja. Budući da se odluke EK-a izravno odnose i na RH, koja ih je dužna provesti, sudjelovanje na RSC-u i RSPG-u od ključne je važnosti kako bi se pravovremeno moglo utjecati na konačne odluke ovisno o nacionalnoj situaciji za pojedine dijelove RF spektra.

BEREC

HAKOM je član BEREC-a, organizacije europskih regulatornih tijela za područje elektroničkih komunikacija i glasuje o svim odlukama koje se donose na plenarnim sjednicama. U postupku pripreme dokumenata HAKOM-ovi stručnjaci aktivno sudjeluju u radu radnih skupina BEREC-a koje pripremaju prijedloge dokumenata za regulaciju tržišta elektroničkih komunikacija na razini EU-a. Na plenarnoj sjednici BEREC-a održanoj u listopadu 2019. predsjednik Vijeća HAKOM-a izabran je za potpredsjednika BEREC-a u 2020. Kao potpredsjedavajući bit će član MiniBoard-a BEREC-a (tijelo od šest predstavnika europskih regulatornih tijela) nadležan za određene radne skupine.

Tijekom 2019. rad BEREC-a bio je osobito posvećen pripremi smjernica koje je BEREC obvezan donijeti na temelju Zakonika elektroničkih komunikacija. Riječ je o ukupno 12 smjernica koje se moraju donijeti u roku 12, 18, odnosno 24 mjeseca od donošenja Zakonika. Zbog toga je započeo rad na pripremi većine smjernica, primjerice za obrazac za opća ovlaštenja, geografske preglede postavljanja mreže, identifikaciju terminacijske točke, minimalnom sadržaju standardnih ponuda, kvaliteti usluge pristupa internetu, ocjene učinkovitosti sustava upozoravanja i za mreže vrlo velikih brzina.

Nadalje, analizirana je primjena smjernica BEREC-a za mrežnu neutralnost donesenih u 2016., a također su donesena mišljenja u postupcima revizije Preporuke o mjerodavnim tržištima, prijedlogu obrasca sažetka ugovora i dr.

BEREC je tijekom 2019. donio niz dokumenata koji su dio njegova redovnog rada, kao što su Izvješća

o roamingu, Izvješća o regulatornom računovodstvu, Izvješća o cijenama terminacije, kao i druga razna izvješća te mišljenja o prijedlozima Europske komisije. U izradi svih dokumenata sudjeluju stručnjaci iz regulatornih tijela članica BEREC-a.

ITU i CEPT

Tijekom 2019. godine **Međunarodna telekomunikacijska unija (ITU)** organizirala je Svjetsku radiokomunikacijsku konferenciju (WRC) s ciljem pregleda, izmjene i dopune [Radijskih propisa \(RR\)](#). Svjetska radiokomunikacijska konferencija održava se svake tri do četiri godine i na njoj sudjeluju zemlje članice ITU-a (193 zemlje članice). WRC-19 je održan u razdoblju od 28. listopada do 22. studenoga 2019. u Sharm el-Sheikhu, Egipat, nakon 2000. godine prvi put izvan sjedišta ITU-a u Ženevi. RH su na konferenciji predstavljali stručnjaci HAKOM-a i MMPI-ja. Prije konferencije predstavnici HAKOM-a sudjelovali su na trećoj pripremnoj međuregionalnoj radionici o WRC-19 (3rd ITU Inter-regional Workshop on WRC-19 Preparation) na kojoj su predstavljena stajališta svih ITU-ovih regionalnih udruženja o pojedinim točkama dnevnog reda.

Sudjelovanje u radu tijela **CEPT-a** važno je kako bi se propisi u RH na vrijeme mogli uskladiti s regulativom na razini CEPT-a. HAKOM je sudjelovao u krovnoj radnoj skupini **Odbora za elektroničke komunikacije (ECC)**, na kojoj se kao rezultat rada radnih skupina donose odluke i preporuke u vezi s upravljanjem RF spektrom i brojnim prostorom.

Radna skupina za upravljanje frekvencijskim spektrom WGFM (Working Group Frequency Management) prati razvoj uporabe RF spektra i njegovo harmoniziranje i bavi se alokacijom i harmoniziranjem radijskog spektra u pokretnim, nepokretnim, pomorskim, satelitskim i kratkodometnim komunikacijama. Zbog održavanja Svjetske radijske konferencije, radna skupina imala je samo dva sastanka na kojima su sudjelovali stručnjaci iz HAKOM-a.

Nastavljeno je i sudjelovanje u radu **Projektnog tima FM44**, koji se bavi problematikom satelitskih veza. S obzirom na razvoj novih satelitskih sustava, pogotovo onih koji rabe negeostacionarne satelitske orbite (NGSO), potrebno je pratiti njihov utjecaj na postojeće mikrovalne i satelitske veze u RH.

U ITU-R Radnoj grupi **WPIC "Working party on spectrum monitoring"**, nastavljen je rad na svim relevantnim ITU-R preporukama i dokumentima iz područja kontrole i nadzora RF spektra.

Predstavnik HAKOM-a nastavio je potpresjedati radnom skupinom **WGSE (Working Group Spectrum Engineering)**, zaduženom za analize mogućnosti dijeljenja RF spektra između različitih radiokomunikacijskih službi. Radna grupa s pomoću rada projektnih timova analizira mogućnost i načine dijeljenja RF spektra između pokretne, nepokretne, satelitske službe te kratkodometnih uređaja (SRD).

Nastavljen je rad u projektnom timu **ECC PT1**, koji se bavi područjem IMT (International Mobile Telecommunications) tehnologija u smislu razvoja regulative za postojeće i nove generacije pokretnih komunikacija te RF planiranja. Najbitnije teme odnosile su se na pripremu WRC-19, prilagodbu postojećih odluka za 5G, harmonizaciju 26 GHz frekvencijskog pojasa za 5G, uporabu MFCN mreža za upravljanje bespilotnim letjelicama, pograničnu koordinaciju MFCN mreža te uporabu željezničkih radijskih sustava u frekvencijskim pojasevima 900 MHz, 1900 MHz i 2.3 GHz.

Radna skupina za uređaje malog dometa **SRD/MG (Short Range Devices/Maintenance Group)** bavi se uređajima koji se masovno proizvode i koriste RF spektrom bez pojedinačne dozvole (npr. alarmi, medicinski implantati, RFID, transportni sustavi i komunikacijska oprema poput WiFi-a). S obzirom na brojnost i široku rasprostranjenost SRD uređaja, u rad ove skupine je osim regulatora intenzivno uključena i industrija, koja ima veliki interes za omogućavanjem novih primjena i tehnologija. U 2019. skupina je započela s izradom CEPT izvještaja za uređaje malog dometa u sklopu osmog ažuriranja EU odluke za uređaje malog dometa 2006/771/EZ. Također su nastavljene uobičajene revizije raznih podataka Preporuke 70-03 i svih ECC odluka i preporuka iz SRD područja.

RH je potpisnica **HCM sporazuma (Harmonized Calculation Method)**, koji definira jedinstvene kriterije i metode za međudržavno usklađivanje rada privatnih pokretnih mreža i usmjerenih veza. Od država u susjedstvu potpisnice su Austrija, Mađarska i Slovenija, s kojima je HAKOM tijekom 2019. usklađivao parametre pojedinih radijskih postaja.

Radna grupa **WG FM PT22** bavi se kontrolom i nadzorom RF spektra, pisanjem prijedloga međunarodnih preporuka te razvojem harmoniziranih mjernih tehnika i procedura za nadzor RF spektra. U protekloj godini pratila su se i izvješća drugih radnih skupina, na razini analize izlaznih dokumenata.

HAKOM redovito prisustvuje plenarnim sjednicama **ADCO RED (Administrative Cooperation Radio Equipment Directive)** skupine, oformljene za suradnju tijela nadzora nad tržištem za opremu koja spada u opseg Direktive o radijskoj opremi 2014/53/EU (RED), a održavaju se u organizaciji EK-a. U protekloj godini raspravljalo se o usklađivanju pristupa prilikom nadzora proizvoda radijske opreme, uporabi ICSMS alata i proizvodima koji bi trebali biti predmet buduće zajedničke kampanje nadzora tržišta. Rasprava se vodila i o raznim aspektima vezanim uz tumačenje Direktive o radijskoj opremi u vezi s raznim nesukladnim proizvodima i smetnjama 5GHz WLAN-a, kao i o normizaciji, mjernoj nesigurnosti normi te boljoj koordinaciji u donošenju normi.

Nastavljeno je sudjelovanje u radu radne grupe **WG NaN**, odgovorne za usklađivanje pravila oko

adresa, brojeva i imenovanja te savjetovanja o tehničkim regulatornim pitanjima. Također, HAKOM sudjeluje i u radu podskupine WG NaN-a pod nazivom **NaN1 - Future of numbering issues** (Buduća pitanja u numeriranju), koja se odnosi na dodjelu, poddodjelu i distribuciju E.164 brojeva u elektroničkim komunikacijama. Radna skupina bavi se različitim aktualnim i budućim pitanjima vezanim uz razvoj tržišta, usklađujući različita iskustva zemalja sudionika same radne skupine.

EMERG

EMERG (The European Mediterranean Regulators Group) je tijelo koje svojim djelovanjem nastoji preslikati način rada BEREC-a na širu mediteransku regiju. Čine ga uglavnom zemlje Mediterana, ali i druge zemlje (ukupno 23)¹². HAKOM je punopravni član EMERG-a od 2015. i sudjeluje na plenarnim sjednicama, radionicama i skupovima u organizaciji tijela. Tijekom 2019. sudjelovano je na četiri radionice pod pokroviteljstvom EMERG-a, a jedna od njih, pod nazivom „The new role of regulators in the era of the new ecosystem of telecommunications and the new challenges of telecom regulation“, održana je u Zagrebu.

ENISA

HAKOM je u 2019. godini počeo sudjelovati na radnim sastancima **Europske agencije za sigurnost informacijskih mreža (ENISA)** i to radne skupine Article 13a, koja se bavi harmoniziranom EU provedbom odredbi postojećeg regulatornog okvira iz 2002. o sigurnosti i cjelovitosti mreža i usluga, potrebnim sigurnosnim mjerama i izvještavanju o incidentima.

HLIG

Nastavljeno je sudjelovanje u radu Skupine na visokoj razini o upravljanju internetom (High Level Group on Internet Governance - HLIG) pri Europskoj komisiji. Glavna je zadaća grupe HLIG koordinacija stavova država članica EU-a u pitanjima upravljanja internetom s posebnim naglaskom na javni interes. Sudjelovanje u grupi HLIG omogućilo je brzu razmjenu informacija i saznanja s ostalim državama članicama.

¹² <http://www.emergonline.org/about-emerg>

ICANN (GAC)

HAKOM je nastavio sudjelovati u radu Odbora predstavnika vlada pri organizaciji ICANN (engl. GAC – Governmental Advisory Committee, ICANN – Internet Corporation for Assigned Names and Numbers). Odbor GAC je savjetodavni odbor čija je glavna zadaća osigurati zaštitu javnog interesa u pitanjima upravljanja internetom.

ERGP

Nastavljen je rad u **Europskom udruženju regulatornih tijela za područje poštanskih usluga (ERGP)**. Na radnim grupama razmatrala se i rješavala problematika vezana uz obavljanje univerzalne usluge, regulatorno računovodstvo, cijene poštanskih usluga, stanje i pokazatelje o kretanjima na tržištu poštanskih usluga, kakvoću usluga, zadovoljstvo i zaštitu korisnika, prekogranični promet poštanskih pošiljaka i drugo. Najvažniji poslovi ERGP-a u 2019. bili su davanje stručne pomoći u provođenju zakonodavne procedure donošenja [Uredbe 2018/644](#) Europskog parlamenta i Vijeća EU-a o uslugama prekogranične dostave paketa te organizacija više savjetovanja i foruma iz područja poštanskih usluga. Savjetovanja i forumi bavili su se budućim izazovima u području europskog poštanskog sustava kao što su inicijativa za izmjenu Poštanske direktive, trendovi, izazovi i strateški smjerovi za naredno razdoblje te primjena novih znanja i tehnologija u poštanskoj djelatnosti. Predstavnicima HAKOM-a sudjelovali su na Plenarnim sjednicama ERGP-a u lipnju i studenome 2019.

PDC

Odbor za poštansku direktivu (PDC) radno je tijelo EK-a u područja poštanskih usluga koji se, u pravilu, sastoji od predstavnika nacionalnih/resornih ministarstava zemalja EU-a i služi kao nadzorno tijelo za praćenje primjene poštanskog zakonodavstva (Poštanske direktive i pratećih akata) te poboljšanje kvalitete univerzalne usluge u državama članicama. Svake godine PDC za potrebe EK izrađuje izvješće o stanju provedbe poštanskog zakonodavstva koje se podnosi Europskom parlamentu. Predstavnicima HAKOM-a su tijekom 2019. sudjelovali na sastancima na kojima se u dva navrata raspravljalo o pokrenutoj inicijativi za izmjenu Poštanske direktive i povezanim izazovima, kao i mogućim scenarijima za naredno razdoblje.

CERP

Tijekom 2019. nastavljeno je sudjelovanje u radu radnih grupa i na sastancima **Europskog odbora za poštansku regulaciju (CERP)**.

UPU

U rujnu 2019. u Ženevi, Švicarska, održan je Treći izvanredni kongres **Svjetske poštanske unije (UPU)**. U sklopu delegacije RH, uz predstavnika MMPI-ja i HP-a, Kongresu je prisustvovao i predstavnik HAKOM-a. Tijekom održavanja Kongresa, uz aktualne teme vezane uz poštansku djelatnost, održano je i više sastanaka i stručnih radionica o budućim izazovima svjetskog poštanskog sustava.

UPU - POC

Vijeće za poštanske operacije (POC) tehničko je i operativno tijelo UPU-a i sastoji se od 40 zemalja članica izabranih za vrijeme Kongresa. POC se u pravilu sastaje jednom godišnje u sjedištu UPU-a u Bernu, Švicarska. Radni program POC-a usmjeren je na razdoblje između dva kongresa UPU-a i pomaganju državama članicama i njihovim izabranim/imenovanim nacionalnim davateljima poštanskih usluga u modernizaciji i nadogradnji svojih poštanskih proizvoda i usluga. Bavi se operativnim, ekonomskim i komercijalnim aspektima poštanskog poslovanja, a također daje preporuke zemljama članicama u pogledu standarda za tehnološke, operativne ili druge procese, gdje je nužna ujednačena praksa. Predstavnik HAKOM-a sudjelovao je na sastanku održanom u listopadu.

TAIEX PROJEKT CRNA GORA

Na inicijativu Ministarstva ekonomije Crne Gore, u organizaciji TAIEX-a (Ured Tehničke pomoći EK-a za razmjenu informacija) u sklopu misije 68653, tijekom lipnja 2019. stručnjaci HAKOM-a održali su zajedničku radionicu s predstavnicima Ministarstva ekonomije Crne Gore, EKIP-a (Regulatorna agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost Crne Gore) i Pošte Crne Gore. Cilj/misija bila je stručna tehnološka pomoć i transfer znanja u području organizacije i praktične primjene normi te mjerenja kakvoće obavljanja poštanskih usluga u RH.

IRG Rail

Organizacija nezavisnih regulatora za željeznicu (IRG-Rail) je organizacija u okviru koje HAKOM-ovi stručnjaci sudjeluju u radu šest radnih grupa: Grupa za pristup, pristup uslužnim objektima, naknade, naknade za uslužne objekte, nadzor tržišta i zakonodavstvo. Osim u radnim grupama, sudjelovalo se na plenarnim sastancima u svibnju i studenome, kao i u izradi sedmog godišnjeg izvješća o stanju na tržištu željezničkih usluga na europskom tržištu. HAKOM je u listopadu bio domaćin i organizator sastanka Radne grupe za nadzor tržišta u Zagrebu.

ENRRB

Mreža europskih željezničkih regulatornih tijela (ENRRB) savjetodavno je tijelo EK-a, koje se sastaje nekoliko puta godišnje radi razmatranja pitanja i razmjene prakse iz područja regulacije tržišta željezničkih usluga važnih za rad regulatornih tijela. Za potrebe rada ENRRB-a uspostavljena je baza podataka regulatornih tijela (DAREBO). HAKOM je u 2019. sudjelovao na 18. sastanku održanom u svibnju na kojem održan i okrugli stol o aktualnim događanjima u državama članicama, s posebnim naglaskom na praksu regulatornih tijela i organizacijske promjene koje su se dogodile u razdoblju nakon sastanka u studenom 2018. Na sastanku su pojedini regulatori prezentirali svoja iskustva vezano uz implementaciju četvrtog Željezničkog paketa s posebnim osvrtom na neovisnost upravitelja infrastrukture i primjenu testa ekonomske ravnoteže. Važna tema bili su uslužni objekti, odnosno luke, pri čemu se raspravljalo o načinu upravljanja ovim objektima, načelima i kriterijima odobravanja nediskriminirajućeg pristupa, kao i o europskom portalu uslužnih objekata. Nakon tog sastanka održan je zajednički sastanak ENRRB-a i PRIME-a (Platform of Rail Infrastructure Managers in Europe - Platforma europskih upravitelja infrastrukture), na kojem je glavna tema bila izmjena postupka izrade međunarodnog voznog reda (TTR Project – Redesign of the International Timetabling Process), a sudionici su se osvrnuli i na postupanje s ad hoc zahtjevima i zakašnjelim zahtjevima, izvješće o mreži i informativni dokument za koridor, kao i PCS (Path Coordination System) aplikaciji za usklađivanje zahtjeva za trasama vlaka.

NEB

HAKOM je sudjelovao na sastanku **Nacionalnih tijela za provedbu Uredbe EZ. br. 1371/2007 o pravima i obvezama putnika u željezničkom prijevozu (NEB)**. Cilj sastanka bila je razmjena iskustava, uspostavljanje najbolje prakse u zaštiti prava putnika u željezničkom prijevozu, njezino ujednačavanje i predlaganje izmjena zakonodavnog okvira. Na dijelu sastanka su osim nacionalnih provedbenih tijela prisustvovali i dionici željezničkog tržišta, a raspravljalo se o pitanjima od zajedničkog interesa u vezi s primjenom Uredbe te poboljšanjem godišnjih sastanaka. Također, raspravljalo se o razini suradnje između Nacionalnih tijela, alternativnih tijela za rješavanje sporova i Europskog potrošačkog centra. Razmijenjene su i informacije o iskustvima članica, pozitivnim pomacima u zaštiti prava putnika, teškoćama na terenu i potrebama za poboljšanjima.

Predstavnici EK-a iznijeli su ideju o automatskoj kompenzaciji, naknadi koja se daje bez posebnog zahtjeva onim putnicima koji su dostavili potrebne informacije u vrijeme kupnje prijevozne karte te su izneseni stavovi nacionalnih tijela i dosadašnja iskustva s automatskim sustavima kompenzacije. Predstavljene su promjene zakonodavstva s obzirom na aktualnu reviziju Uredbe 1371/2007 i Wiki platforma za razmjenu informacija i najbolje prakse NEB članica.

Predstavnici EK-a iz Glavne uprave za mobilnost i transport (DG MOVE) u srpnju su posjetili HAKOM u sklopu plana obilaska svih država članica i nacionalnih izvršnih tijela (NEB) zaduženih za provedbu

propisa EU-a o pravima putnika. Cilj posjeta bio je bolje upoznati organizacijsku strukturu, metode rada, razjasniti moguća pitanja o primjeni Uredbe 1371/2007 te dodatno unaprijediti komunikaciju između NEB-ova i DG MOVE-a. Tom prilikom detaljno je predstavljena vlastita organizacijska struktura, način rješavanja zahtjeva putnika uz njihov opseg i vrstu, doprinos u međunarodnim organizacijama i suradnja s drugim NEB-ovima, komunikacija i suradnja s MMPI-jem, upraviteljem infrastrukture i željezničkim prijevoznicima te prikupljanje statističkih podataka. Poseban naglasak stavljen je na provedbu Uredbe 1371/2007, prezentaciju zakonske regulative i postupka rješavanja zahtjeva putnika, inspekciju, pristupačnost željezničkog prijevoza osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti, usklađenost sa zakonskom regulativom, sankcije i donesena rješenja. HAKOM je predstavio već drugu brošuru za korisnike usluga željezničkog putničkog prijevoza, koja je izrađena u cilju što učinkovitije provedbe Uredbe (EZ) br. 1371/2007 o pravima i obvezama putnika u željezničkom prometu i povećanja svijesti korisnika o pravima i obvezama u željezničkom prijevozu.

Tuzemna suradnja

HAKOM intenzivno surađuje s **Ministarstvom mora, prometa i infrastrukture** u izradi strateških dokumenata, zakonskih i podzakonskih akata iz domene MMPI-ja i tržišta koje regulira. Tijekom 2019. stručnjaci svih profila sudjelovali su u radnoj grupi za pripremu prijedloga novog ZEK-a usklađenog s Europskim zakonikom o elektroničkim komunikacijama (EECC). Kao dio razvoja Nacionalne razvojne strategije 2030 i sukladno obvezama koje RH ima prema EU-u vezano uz razvoj širokopojasnog pristupa, suradnja je ostvarena i prilikom izrade Nacionalnog plana razvoja širokopojasnog pristupa u RH za razdoblje 2021.-2027., u okviru kojega će 5G aktivnosti imati značajnu ulogu. Stručnjaci za željezničke usluge sudjelovali su u radnoj grupi za izradu Pravilnika o voznom redu u željezničkom prometu i Pravilnika o uslužnim objektima te je HAKOM dao svoje mišljenje na Prijedlog izmjena Priloga VII Direktive 2012/34/EU o uspostavi jedinstvenog Europskog željezničkog prostora i Prijedlog Direktive Europskog parlamenta i vijeća o udruženim tužbama za zaštitu kolektivnih interesa potrošača te stavljanju izvan snage Direktive 2009/22/EZ. Isto tako, dana su mišljenja na tekst Uredbe EZ. br. 1371/2007 o pravima i obvezama putnika u željezničkom prometu na temelju dostavljenih bilješki sa sastanka Radne skupine za kopneni promet i kompromisnog teksta Uredbe. HAKOM je također dao mišljenje na Nacrt prijedloga Zakona o pružanju informacija o multimodalnim putovanjima i Nacrt prijedloga Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava.

HAKOM usko surađuje s **Agencijom za zaštitu tržišnog natjecanja**. Najveći dio suradnje odnosi se na zaštitu tržišnog natjecanja u području elektroničkih komunikacija u okviru koje HAKOM zahtijeva mišljenje ili predlaže pokretanje postupka pred AZTN-om u svim slučajevima sprječavanja, ograničavanja ili narušavanja tržišnog natjecanja. Spomenuta suradnja uključuje i aktivnosti u nadležnosti HAKOM-a za koje je potrebno prikupiti stručno mišljenje AZTN-a, kao u postupcima analiza tržišta iz poglavlja o elektroničkim komunikacijama. Tijekom 2019. surađivalo se i u postupcima koncen-

tracija. AZTN je dao mišljenje u postupku u kojem je HAKOM koncentraciju, koja nastaje HT-ovim stjecanjem 100 postotnog udjela u temeljnom kapitalu HP Produkcije, ocijenio uvjetno dopuštenom. Također, HAKOM je dao stručno mišljenje u postupku koncentracije Slovenia Broadband-a i Tele2, koju je AZTN ocijenio dopuštenom. Osim u ovom postupku, HAKOM aktivno sudjeluje i u postupku koncentracije HT-a i Optime Telekom, koju je AZTN ocijenio uvjetno dopuštenom s upravljačkim pravima HT-a najkasnije do srpnja 2021. U tom procesu HAKOM daje stručno mišljenje na polugodišnja izvješća povjerenika ovlaštenog za nadgledanje mjera i obveza iz koncentracije (Deloitte d.o.o.), kojeg je odabrao AZTN.

Hrvatsku gospodarsku komoru čine i zajednice kao strukovne asocijacije gospodarskog sektora i znanstvenika u određenom području. Kao član Zajednice za intermodalni transport i logistiku, HAKOM kontinuirano radi na razvoju integriranog prijevoza putnika i kombiniranog prijevoza te sudjeluje u aktivnostima Zajednice.

Nastavljena je suradnja s **Agencijom za sigurnost željezničkog prometa** – tijelom nadležnim za sigurnost i interoperabilnost željezničkog sustava s ciljem sprječavanja negativnih učinaka na tržišno natjecanje ili sigurnost prometa. Stručnjaci HAKOM-a u listopadu su sudjelovali na dvodnevnoj radionici u organizaciji ASZ-a pod nazivom četvrti Željeznički paket godine, prilikom koje je održana prezentacija na temu četvrtog Željezničkog paketa – tržišni dio.

U 2019. surađivalo se i s **Hrvatskom agencijom za civilno zrakoplovstvo (CCAA)** zbog sličnosti vrste posla koji HAKOM obavlja u području zaštite prava putnika u željezničkom prijevozu i prava putnika u zračnom prijevozu u nadležnosti CCAA-e. Suradnja je realizirana zajedničkim sastancima, razmjernom informacija i mišljenja, a posebno prilikom formiranja i davanja mišljenja na Nacrt prijedloga Zakona o pružanju informacija o multimodalnim putovanjima.

Stručnjaci HAKOM-a članovi su **Odbora za praćenje Operativnoga programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.**, u čijem radu aktivno sudjeluju. Stručnjaci su također bili članovi radne skupine za pripremu Poziva za dodjelu bespovratnih sredstava za izgradnju mreža sljedeće generacije (NGN)/ pristupnih mreža sljedeće generacije (NGA) u NGA bijelim područjima. Ovim pozivom definirali su se ciljevi, uvjeti i postupci za dodjelu bespovratnih sredstava namijenjenih pripremi i provedbi projekata.

HAKOM je i 2019. sudjelovao na **61. Međunarodnom simpoziju ELMAR-2019**. Prvog dana manifestacije, koja je okupila znanstvenike i stručnjake, pozivno predavanje na temu „The biggest challenges facing 5G: security, health concerns and network construction challenges“ održao je ravnatelj HAKOM-a. U predavanju se govorilo o najvećim izazovima s kojima se suočava 5G tehnologija, a to su sigurnost, briga o zdravlju i izgradnja mreže. HAKOM je na simpoziju bio suorganizator okruglog

stola "Nova era digitalne zemaljske televizije u Hrvatskoj", na kojem se raspravljalo o aktualnim temama vezanim za DVB-T2 sustav u Republici Hrvatskoj. Također, prezentiran je stručni članak vezan za razvoj digitalnog radija u RH.

Sudjelovanje na panelu "Nove tehnologije i mediji" u okviru 12. Dana elektroničkih medija nastavak je suradnje s **Agencijom za elektroničke medije**. Na panelu su predstavljena najnovija dostignuća iz područja radijskih i televizijskih tehnologija, kao što je razvoj internetskih usluga radijskih nakladnika, testno emitiranje digitalnog radija u DAB+ tehnologiji, prelazak na DVB-T2 u Republici Hrvatskoj te nove usluge koje omogućava HbbTV platforma u mrežama zemaljske televizije.

Stručnjaci HAKOM-a također su sudjelovali i na redovnom sastanku zemalja potpisnica **Sporazuma o suradnji po pitanju kvalitete usluga (QoS) javnih elektroničkih komunikacijskih i ostalih pitanja**. Na ovogodišnjem QoS sastanku sudjelovali su predstavnici regulatora Slovačke, Srbije, Poljske, Slovenije, Češke, Mađarske i Hrvatske (se svake godine održava vezano QoS mreža pokretnih i nepokretnih komunikacija). Glavne teme sastanka bile su mjerenje i prikaz KPI parametara QoS-a, metode mjerenja QoS-a, prezentacija pokrivanja određenom uslugom/mrežom, kao i programski alati i oprema koju regulatori rabe u navedene svrhe. Također, jedna od važnih tema bili su prigovori krajnjih korisnika na kvalitetu usluge u pokretnim i fiksnim mrežama te postupci rješavanja istih u zemljama sudionicama.

U sklopu skupa **MIPRO 2019.** održan je HAKOM-ov šesti „Dan tržišta“ na kojem su predstavljene aktivnosti i rezultati na tržištima koje HAKOM regulira te ciljevi regulatora u budućem razdoblju. U drugom dijelu Dana tržišta održana je panel rasprava „Prilagodba na nove trendove i tehnologije“ na temu očekivanja i izazova koje donosi 5G.

Peti Hrvatski forum o upravljanju internetom CRO-IGF održan je 13. prosinca 2019. na FER-u u Zagrebu. HAKOM je od samih početaka CRO-IGF-a aktivan u Organizacijskom odboru foruma u kojemu uz predstavnike javne vlasti sudjeluju i predstavnici privatnog sektora, civilnog društva i akademske zajednice. Glavna svrha foruma su otvorene rasprave o aktualnim pitanjima koja imaju utjecaj na razvoj i upravljanje internetom. Na petom forumu glavne teme su bile umjetna inteligencija i sigurnost 5G mreža.

JAVNOST RADA

HAKOM-u je javnost rada iznimno važna, ne samo u smislu dostupnosti informacija na temelju ZEK-a, ZPU-a, ZRTŽU-a ili Zakona o pravu na pristup informacijama, Zakona o općem upravnom postupku i Zakona o javnoj nabavi nego i radi bolje komunikacije s javnostima kojima se obraća ili s kojima posluje.

Ograničenja javnosti u pristupu radu postoje samo u onoj mjeri u kojoj se štite osobni podatci ili službene i poslovne tajne.

Svi relevantni podatci objavljuvani su na internetskoj stranici, uključujući odluke i rješenja HAKOM-a te odluke i presude donesene u vezi s odlukama HAKOM-a. Svi podzakonski propisi iz nadležnosti HAKOM-a objavljeni su i s neslužbenim pročišćenim tekstovima radi lakšeg snalaženja.

[Internetska stranica](#) redovito je ažurirana s:

- I donesenim odlukama i ostalim upravnim aktima te zaprimljenim presudama Upravnog suda i Visokog upravnog suda RH, kao i pravomoćne prekršajne presude
- II. prijedlozima propisa, mjera i odluka za koje je propisano da moraju proći postupak javne rasprave, kao i drugim dokumentima za koje to nije izričito propisano, ali je ocijenjeno da postoji potreba javne rasprave
- III. podacima za baze podataka o svim upisnicima i očevidnicima
- IV. objavama statističkih podataka o tržištima elektroničkih komunikacija, poštanskih i željezničkih usluga.

Osim transparentnog predstavljanja podataka ili informacija iz područja regulatornog rada, važan segment javnog djelovanja su javne rasprave koje se provode za sve odluke koje bi mogle imati utjecaja na dionike tržišta. G. 2019. pokrenuto je 25 javnih rasprava. Sve rasprave objavljene su na internetu u sklopu posebnog dijela HAKOM-ove [stranice za javne rasprave](#).

Povremeno su izdavana posebna priopćenja o važnim događajima, odlukama, presudama i propisima koji se odnose na tržišta elektroničkih komunikacija, pošte i željezničkih usluga, kao i objavljive vijesti iz područja odgovornosti HAKOM-a. Objavljivana su i upozorenja korisnicima o prijevarama koje se javljaju na tržištu, kao i kratke vijesti o sudjelovanju predstavnika HAKOM-a na radnim skupinama, konferencijama i seminarima. Takvih je vijesti u protekloj godini ukupno bilo 135.

Uobičajen zadatak regulatora postao je sudjelovanje u radijskim i televizijskim emisijama namijenjenim informiranju javnosti, prvenstveno potrošača, o važnim pitanjima iz područja elektroničkih komunikacija, poštanskih usluga i željezničkih usluga. Najveći dio nastupa u javnosti odnosio se na područje zaštite korisnika, a najviše javnih nastupa dogodilo se na javnoj radioteleviziji u sklopu informativnih emisija ili specijaliziranih emisija s potrošačkom tematikom.

Neposredan kontakt građanima je omogućen putem [posebnih telefonskih linija za pojedina područja](#) na koje se mogu dobiti informacije svaki radni dan od 9 do 11.30. Osim toga, građani mogu postaviti upite putem aplikacije „[Pitajte nas](#)“ na internetskoj stranici. Tijekom 2019. tim načinom postavljen je 801 upit. Naposljetku, građani se mogu obratiti na adrese elektroničke pošte pojedinih odjela, [koje su objavljene na internetskoj stranici](#) ili upotrijebiti posebnu adresu za prijedloge, prigovore i pohvale u radu HAKOM-a.

[Facebook](#) stranica HAKOM-a je u radu, rabi se za objave i pomoć korisnicima, a primarni cilj je proširiti svijest i znanje o pravima i obvezama i dati brzu i važnu informaciju kad je najpotrebnije, primjerice upozoriti na prijevaru ili kvar na mreži nekog operatora. Osim Facebooka, od ostalih društvenih mreža za komunikaciju se rabi se i Twitter ili LinkedIn.

U odnosu na [zahtjeve za pristup informacijama](#), HAKOM je zaprimio 38 zahtjeva na temelju Zakona o pravu na pristup informacijama. Svi zahtjevi riješeni su u roku, a Povjereniku za informiranje dostavljeno je Izvješće o provedbi Zakona o pravu na pristup informacijama.

SUDSKI POSTUPCI

Sudski postupci obuhvaćaju upravne sporove pokrenute protiv odluka HAKOM-a, prekršajne postupke koje je pokrenuo HAKOM protiv fizičkih i pravnih osoba zbog kršenja odredbi zakona iz nadležnosti HAKOM-a, ovršne postupke protiv pravnih i fizičkih osoba zbog neplaćanja naknada za prava korištenja (državni proračun) i za rad HAKOM-a te predstečajne i stečajne postupke u kojima HAKOM podnosi prijavu svoje tražbine prema dužniku nad kojim je otvoren predstečajni ili stečajni postupak.

Upravni sporovi

Protiv odluka HAKOM-a donesenih u upravnom postupku žalba nije dopuštena, nego je sudska zaštita osigurana u sklopu upravnog spora. Upravni spor pokreće se podnošenjem tužbe nadležnom sudu.

Visoki upravni sud Republike Hrvatske nadležan je za upravne sporove pokrenute protiv odluka Višeg sudu HAKOM-a iz područja elektroničkih komunikacija, poštanskih i željezničkih usluga, kao i protiv odluka inspektora HAKOM-a za osobito teške i teške povrede iz ZEK-a te teške povrede iz ZPU-a.

Upravni sudovi prvog stupnja (Zagreb, Osijek, Rijeka i Split) nadležni su za upravne sporove pokre-

nute protiv odluka donesenih u sporovima između korisnika elektroničkih komunikacijskih usluga i poštanskih usluga i operatora (davatelja usluga) te područja zaštite prava putnika, kao i protiv odluka inspektora HAKOM-a za ostale povrede iz ZEK-a i ZPU-a te povrede iz ŽRTŽU-a.

Tablica 8.4. Statistika upravnih tužbi

2019.	Broj
Odluke	1806
Upravne tužbe	207
Održane rasprave u upravnim sporovima	84
Vrsta odluke	Broj tužbi
Utvrđivanje infrastrukturnog operatora i visine naknade za pravo puta	110
Sporovi korisnik – operator – elektroničke komunikacije	29
Sporovi korisnik – operator – poštanske usluge	57
Regulatorne odluke	9
Ozakonjenje zajedničkog korištenja EKI	1
Rješenja u inspekcijskim nadzorima	1
Ukupno	207

Analiza podnesenih upravnih tužbi pokazuje da je većinu (53,14 %) podnio HT u istovrsnim predmetima. Ove tužbe podnesene su protiv odluka donesenih u postupcima koje je pokrenuo JLS radi utvrđivanja infrastrukturnog operatora i određivanja visine naknade za pravo puta, za infrastrukturu HT-a na području pojedinih JLS-ova. Također, analiza podnesenih upravnih tužbi pokazuje da je jedan korisnik poštanskih usluga sam podnio 55 upravnih tužbi.

Tablica 8.5. Statistika presuda upravnih tužbi

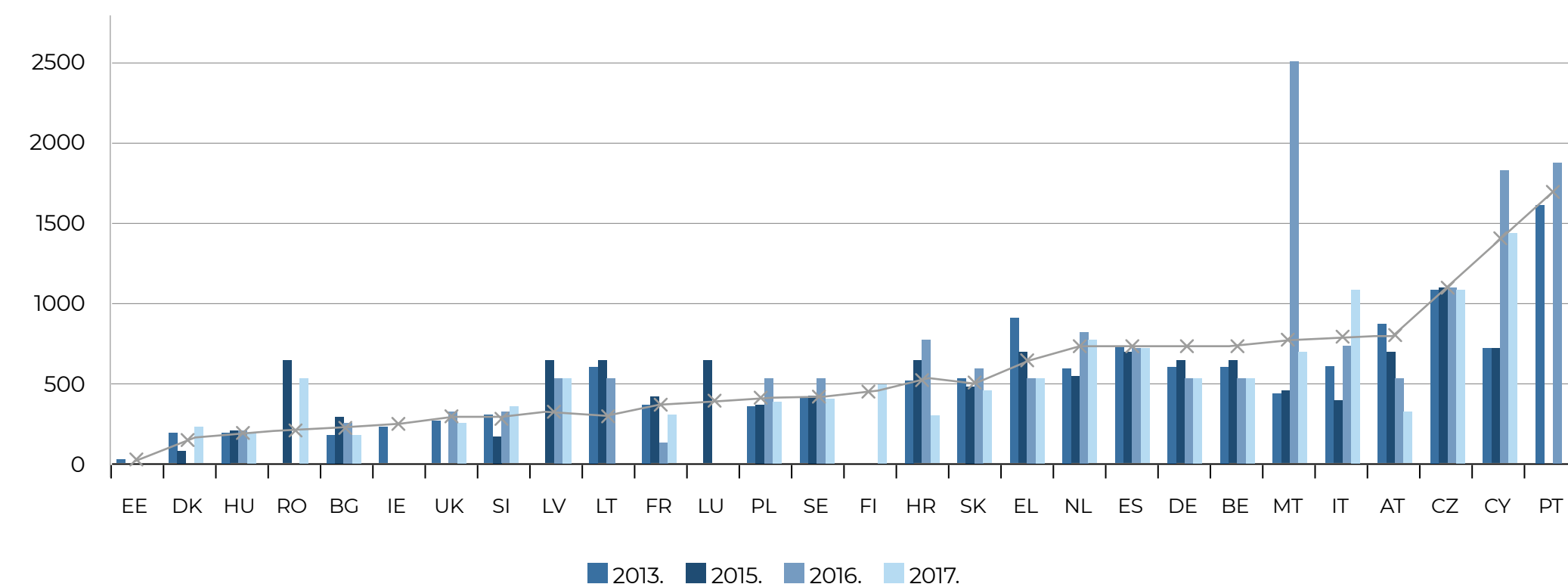
Vrsta odluke	Broj presuda	Potvrđena odluka	Poništena odluka
Utvrđivanje infrastrukturnog operatora i visine naknade za pravo puta	87	83	4
Sporovi korisnik – operator – elektroničke komunikacije	46	40	6
Sporovi korisnik – operator – poštanske usluge	48	18	30
Regulatorne odluke	2	2	0
Rješenja u inspekcijskim nadzorima	14	12	2
Ostalo	6	4	2
Ukupno	203	159	44

Većina potvrđenih odluka odnosi se na predmete radi utvrđivanja infrastrukturnog operatora i određivanja visine naknade za pravo puta (83), dok se većina poništenih odluka (30) odnosi na predmete radi rješavanja spora između jednog korisnika poštanskih usluga i jednog davatelja poštanskih usluga.

Važan je podatak da je Republika Hrvatska s prosječnim trajanjem sudskih postupaka koji se vode primjenom ZEK-a od oko 250 dana, ostvarila značajan napredak u odnosu na ranije promatrane godine te je u statistici EU Justice Scoreboard za 2019. svrstana na šesnaesto mjesto po ažurnosti postupanja.

Usporedni detaljni prikaz trajanja sudskih postupaka, a koje vode nacionalni sudovi država članica, EU-a vidljiv je na slici.

Slika 8.2. Trajanje sudskih postupaka u elektroničkim komunikacijama (Izvor: The 2019 EU Justice Scoreboard)



Prekršajni postupci

Tijekom 2019. pokrenuta su četiri prekršajna postupka iz područja elektroničkih komunikacija, a donesene su presude u šest prekršajnih postupaka.

Od svih donesenih presuda, valja izdvojiti presudu Općinskog prekršajnog suda u Zagrebu, poslovni broj PpG-4673/2016 od 1. ožujka 2019. Navedenom presudom HT je proglašen krivim jer je kao operator za značajnom tržišnom snagom, što mu je Odlukama HAKOM-a određeno na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište, propustio dostaviti HAKOM-u na uvid maloprodajne cijene koje je nudio i/ili sklapao ugovore s korisnicima na području RH.

HT je time postupio suprotno Odluci HAKOM-a, KLASA: UP/I-344-01/15-03/01, URBROJ: 376-11-15-20 od 9. srpnja 2015. po kojoj je bio obavezan sve maloprodajne cijene za usluge širokopojsnog pristupa internetu i usko povezanu IPTV uslugu, neovisno o tome pružaju li se iste samostalno ili kao dio paketa s drugim elektroničkim komunikacijskim uslugama, dostaviti HAKOM-u na uvid najmanje 30 dana prije njihove objave, odnosno osam dana prije objave, ovisno o razdoblju na koje se odnosi i o važećoj Analizi tržišta.

Presudom je HT kažnjen novčanom kaznom u iznosu 28.101.444,00 kuna, što iznosi polovicu od

jedan posto vrijednosti ukupnoga godišnjeg bruto prihoda od obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga ostvarenog u 2016. godini. Novčana kazna uplaćuje se u korist Državnog proračuna u roku 30 dana po pravomoćnosti presude. Presudom Visokog prekršajnog suda Republike Hrvatske, poslovni broj: GŽ-579/2019 od 15. svibnja 2019. presuda je potvrđena i time postala pravomoćna.

Ovršni postupci

U 2019. godini pokrenuti su ovršni postupci u ukupnom iznosu od 53.834,28 kuna. Naplaćeno je 16.514,53 kuna, a u tijeku je prisilna naplata iznosa od 15.724,44 kuna. Otpisan je iznos od 1000,00 kuna (ovršeni brisan iz sudskog registra) dok se za iznos od 20.595,31 kuna vodi parnični postupak.

Predstečajni i stečajni postupci

U 2019. godini HAKOM je podnio dva zahtjeva radi podmirenja svojih tražbina u predstečajnom postupku za ukupan iznos od 9963,67 kuna, od čega je naplaćeno 6000,00 kuna. Također osam zahtjeva je podneseno radi podmirenja tražbina u stečajnom postupku za ukupan iznos od 48.525,12 kuna te su stečajni postupci u tijeku.

ZAŠTITA OSOBNIH PODATAKA

HAKOM u okviru svojih nadležnosti nadzire postupanja operatora i aktivnosti drugih pravnih osoba u odnosu na zaštitu privatnosti u elektroničkim komunikacijama. U tom smislu redovito se odgovara na upite koji se primarno odnose na pitanja neželjenih elektroničkih komunikacija, tajnosti elektroničkih komunikacija i zaprimanja zlonamjernih ili uznemiravajućih poziva korisnika, a pored toga pokrenuta su četiri inspekcijska postupka u odnosu na utvrđivanje povrede privatnosti u elektroničkim komunikacijama.

e-AGENCIJA

Program e-Agencije temeljen je na konceptu elektroničke uprave, orijentiran prvenstveno na internetski pristup kroz komunikacijski kanal regulator-građani i regulator-gospodarstvo, sa svrhom približavanja usluga krajnjim korisnicima putem internetskog sučelja iz vlastitog ureda ili doma na brz, učinkovit i siguran način uz smanjene troškove. Kako bi se razina digitalizacije postojećih e-usluga

dodatno unaprijedila, neprekidno se razvija e-Agencija prateći vodeće trendove i najbolje prakse, s krajnjim ciljem digitalizacije cjelokupnog poslovanja i postizanja poslovanja bez papira.

RAZVOJ KOMPETENCIJA

Spretnosti, znanja i vještine, rješavanje problema i organizacijske sposobnosti ključne su kompetencije te ključni čimbenik stvaranja i poticanja poželjne radne klime, unaprijeđenja poslovanja i glavni pokretač uspjeha svake organizacije. Stoga se velika pozornost posvećuje upravo razvoju sustava kompetencija. Prepoznata je vrijednost ulaganja u znanja i stručnosti zaposlenika te su mnogi sudjelovali i radili na istraživačkim projektima, konferencijama ili radionicama. Zaposlenike se poticalo na cjeloživotno učenje, veće stupnjeve obrazovanja, specijalistička usavršavanja, seminare, radionice, konferencije, kongrese i razne tečajeve kao što su: engleski jezik, njemački jezik, informatičke vještine, vođenje projekata, proračunsko računovodstvo, zaštita korisnika, praćenje zakonodavnih okvira i slično. Tri su zaposlenika upućena na rad u stalno predstavništvo RH pri EU-u za vrijeme predsjedanja Vijećem EU-a 2020. kako bi mogli obavljati zadaće supredsjedatelja radne skupine za telekomunikacije i informacijsko društvo. Jednog je zaposlenika na natječaju izabrao EK i on je primljen na premještaj (secondment) u EK u DG Connect, Unit B.3 te će dvije godine (s mogućnošću produljenja na četiri godine) obavljati stručne poslove vezane uz notifikaciju nacionalnih odluka. Sporazumom EK-a i HAKOM-a na razmjenu je stigla jedna zaposlenica EK-a iz Brisela kako bi prenijela svoja stečena znanja i vještine u radu EK-a u području analiza tržišta elektroničkih komunikacija, dok je iz HAKOM-a u EK otišao jedan zaposlenik.

HAKOM je odabran kao pilot-tijelo za potrebe provedbe projekta „Razvoj kompetencijskog okvira za zaposlene u javnoj upravi“. Projekt se provodi kako bi se unaprijedio sustav razvoja i upravljanja ljudskim potencijalima radi stvaranja odgovarajuće strukture zaposlenih na kojoj će počivati modernizacija javne uprave, kao i unaprijeđenje stručnog, učinkovitog i profesionalnog pružanja usluga korisnicima. Cilj projekta je razvoj kompetencijskog okvira za učinkovitije upravljanje ljudskim potencijalima u javnoj upravi za sva tri dijela javne uprave u Republici Hrvatskoj: državna tijela, pravne osobe s javnim ovlastima te upravna tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

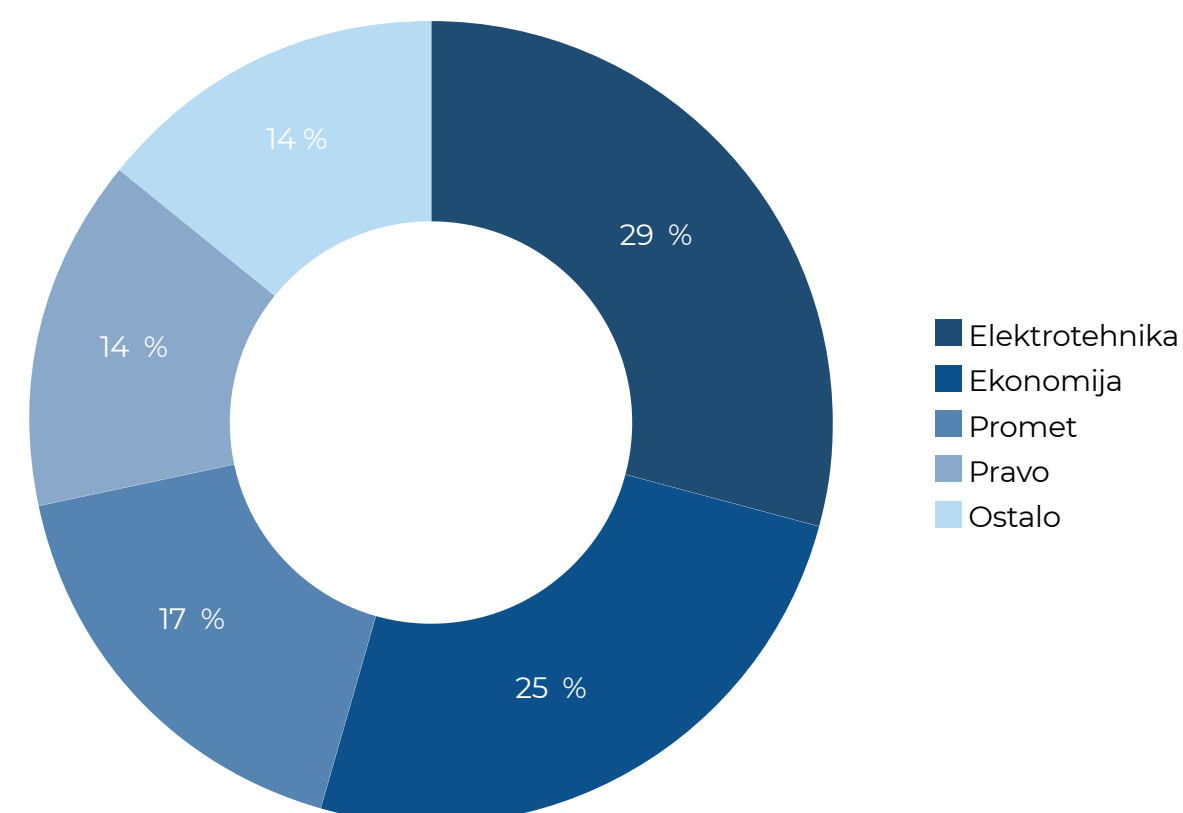
Velika pozornost posvetila se organizacijskoj kulturi i klimi te su organizirane radionice poboljšanja timskog rada kako bi se povećala motivacija, učinkovitost tima, unaprijedio rad organizacije te komunikacija i suradnja svih članova.

ZAPOSLENICI

HAKOM-om upravlja Vijeće koje čini pet članova, dok stručnom službom rukovodi Ravnatelj koji za svoj rad odgovara Vijeću. Stručna služba obavlja stručne, administrativne i tehničke poslove, a ustrojena je u skladu sa Statutom i drugim općim aktima HAKOM-a. Na kraju 2019. u HAKOM-u su bila zaposlena 182 zaposlenika.

133 zaposlenika ima završen sveučilišni ili specijalistički diplomski studij. Od tog broja četiri posto zaposlenika ima završen poslijediplomski sveučilišni doktorski studij, 11 posto poslijediplomski znanstveni magistarski studij, a 18 posto zaposlenika poslijediplomski stručni studij. S obzirom na to da je HAKOM nacionalno regulatorno tijelo za obavljanje regulatornih i drugih poslova u području elektroničkih komunikacija, poštanskih i željezničkih usluga, u HAKOM-u su prvenstveno zastupljena inženjerska zvanja te stručnjaci pravne i ekonomske struke. Visoko obrazovanje iz područja elektrotehnike ima 29 posto zaposlenika, 25 posto iz područja ekonomije, 17 posto iz područja prometa, a 14 posto iz područja prava. Preostali zaposlenici su s ostalim zvanjima. Sveučilišne i stručne preddiplomske studije ima završeno 19 zaposlenika, a 30 zaposlenika je sa završenom srednjom stručnom spremom.

Slika 8.3. Udjeli zaposlenika prema strukama



FINANCIJSKO IZVJEŠĆE

09

UVOD **91**
PRIHODI **91**
RASHODI **92**
VIŠAK PRIHODA **94**
IZVRŠEN JE PRORAČUNA **94**
GODIŠNJI FINANCIJSKI IZVJEŠTAJI
HAKOM-a ZA 2019. **95**

UVOD

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (HAKOM), na temelju članka 13. stavka 1. točke 6. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje: ZEK) i članka 10. Statuta HAKOM-a (NN br. 11/19), podnosi Hrvatskom saboru i Vladi Republike Hrvatske Financijsko izvješće za 2019. Ovo izvješće sastavni je dio Godišnjeg izvješća o radu HAKOM-a za 2019.

HAKOM je samostalna, neovisna i neprofitna pravna osoba s javnim ovlastima u okviru djelokruga i nadležnosti propisanih ZEK-om, Zakonom o poštanskim uslugama (NN br. 144/12, 153/13, 78/15 i 110/19; dalje: ZPU) i Zakonom o željeznici (NN broj 32/19; dalje: ZOŽ).

Osnivač HAKOM-a je Republika Hrvatska, a osnivačka prava ostvaruju Hrvatski sabor i Vlada Republike Hrvatske. HAKOM za svoj rad odgovara Hrvatskom saboru.

U skladu sa ZEK-om HAKOM-om upravlja Vijeće koje čini pet članova, a koje imenuje i razrješava Hrvatski sabor na prijedlog Vlade Republike Hrvatske. Članovi Vijeća imenuju se na razdoblje od pet godina te mogu biti ponovno imenovani. Dana 27. travnja 2018. Hrvatski sabor donio je odluku o imenovanju predsjednika, zamjenika predsjednika i članova Vijeća HAKOM-a (NN br. 41/18).

Stručne, administrativne i tehničke poslove HAKOM-a obavlja Stručna služba na čijem čelu se nalazi ravnatelj HAKOM-a.

HAKOM je 1. siječnja 2018. postao proračunski korisnik državnog proračuna te je prešao iz neprofitnog u proračunski sustav. Proračunski korisnik treća je organizacijska razina i pripada samo jednoj glavi razdjela. HAKOM se nalazi u djelokrugu rada Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, kao resornog ministarstva, odnosno središnjeg tijela državne uprave.

Sukladno Zakonu o izvršavanju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2019. (NN br. 113/18 i 111/19) HAKOM namjenske prihode i primitke te vlastite prihode planira u državnom proračunu, dok se obveza uplate ovih prihoda u državni proračun ne odnosi na HAKOM. Ostvarenje i trošenje namjenskih prihoda i primitaka te vlastitih prihoda mjesečno se iskazuje u sustavu državne riznice.

Financijski plan HAKOM-a za 2019. donesen je sukladno proračunskim propisima kao dio proračuna Ministarstva mora, prometa i infrastrukture.

RKP: 45902

Razina: 11 – Proračunski korisnik državnog proračuna i glava unutar nadležnog ministarstva

Glava: 06565

Djelatnost: 8413 Reguliranje i poboljšavanje poslovanja u gospodarstvu

HAKOM je u 2019. ostvario prihode za posebne namjene, vlastite prihode, pomoći EU-a i prihode od prodaje nefinancijske imovine koji su bili dostatni za pokriće svih rashoda za obavljanje i razvoj djelatnosti HAKOM-a. Na kraju 2019. ostvaren je višak prihoda koji se u narednom razdoblju planira primijeniti za pokrivanje materijalnih, financijskih i ostalih rashoda, za nabavu zemljišta i proizvedene dugotrajne imovine te za pokrivanje rashoda za dodatna ulaganja za ostalu nefinancijsku imovinu.

PRIHODI

Tablica 9.1. Pregled prihoda (u kunama)

Račun iz rač. plana	Prihodi HAKOM-a	Ostvareno u 2019.
63	Pomoći iz inozemstva i od subjekata unutar općeg proračuna	336.488
632	Pomoći od međunarodnih organizacija te institucija i tijela EU	336.488
64	Prihodi od imovine	155.250
641	Prihodi od financijske imovine	155.250
65	Prihodi od upr. i admin. pristojbi, pristojbi po posebnim propisima i naknada	92.394.825
652	Prihodi po posebnim propisima	92.394.825
68	Kazne, upravne mjere i ostali prihodi	151.079
681	Kazne i upravne mjere	9.200
683	Ostali prihodi	141.879
6	Prihodi poslovanja	93.037.642
72	Prihodi od prodaje proizvedene dugotrajne imovine	55.199
722	Prihodi od prodaje postrojenja i opreme	20.199
723	Prihodi od prodaje prijevoznih sredstava	35.000
7	Prihodi od prodaje nefinancijske imovine	55.199
	UKUPNI PRIHODI HAKOM-a	93.092.841

Prihodi HAKOM-a osiguravaju se na temelju godišnjeg financijskog plana HAKOM-a, u skladu sa ZEK-om, ZPU-om i ZOŽ-om iz sljedećih izvora:

1. iz naknade za upravljanje adresnim i brojevnim prostorom
2. iz naknade za upravljanje radiofrekvencijskim spektrom
3. iz naknade za obavljanje drugih poslova HAKOM-a, u postotku od ukupnog godišnjeg bruto prihoda koji su u prethodnoj kalendarskoj godini ostvarili operatori u obavljanju djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga na tržištu, osim nakladnika elektroničkih medija koji odašilju svoje radijske ili televizijske programe putem vlastite elektroničke komunikacijske mreže, koju upotrebljavaju isključivo u tu svrhu
4. iz naknade za obavljanje poslova u području poštanskih usluga, u postotku od ukupnoga godišnjeg bruto prihoda koji su u prethodnoj kalendarskoj godini ostvarili davatelji poštanskih usluga
5. iz naknade za obavljanje poslova u području regulacije tržišta željezničkih usluga, u postotku od ukupnoga godišnjeg bruto prihoda koji su u prethodnoj kalendarskoj godini ostvarili upravitelji infrastrukture.

Osim navedenih namjenskih prihoda, HAKOM može ostvariti prihode i iz drugih izvora u skladu s posebnim zakonima, a ti se prihodi mogu upotrijebiti u skladu sa zakonom kojim je uređeno planiranje, izrada, donošenje i izvršavanje proračuna.

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

Prihodi po posebnim propisima čine najznačajnije prihode za obavljanje i razvoj djelatnosti HAKOM-a te su u 2019. ostvareni u iznosu od 92.394.825 kn. Najznačajniji dio prihoda po posebnim propisima čine prihodi od naknada za upravljanje radiofrekvencijskim spektrom.

Pomoći iz inozemstva i od subjekata unutar općeg proračuna sastoje se od tekućih pomoći od institucija i tijela EU-a, kao što su BEREC, Vijeće EU-a, Europska komisija i dr., u obliku refundacija troškova službenih putovanja u ukupnom iznosu od 336.488 kn. Prihodi od financijske imovine odnose se na prihode od kamata na depozite po viđenju, prihode od zateznih kamata i pozitivnih tečajnih razlika u iznosu od 155.250 kn.

Tablica 9.2. Prihodi od upravnih i admin. pristojbi, pristojbi po posebnim propisima i naknada (u kunama)

Prihodi od upravnih i admin. pristojbi, pristojbi po posebnim propisima i naknada		Ostvareno u 2019.
1.	Prihodi od naknada za upravljanje radiofrekvencijskim spektrom	61.202.379
2.	Prihodi od naknada za upravljanje adresnim i brojevnim prostorom	6.790.065
3.	Prihodi od naknada za obavljanje drugih poslova HAKOM-a u postotku od ukupnog godišnjeg bruto prihoda koji su u prethodnoj kalendarskoj godini ostvarili operatori u obavljanju djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga na tržištu, osim nakladnika elektroničkih medija koji odašilju svoje radijske ili televizijske programe putem vlastite elektroničke komunikacijske mreže, koju upotrebljavaju isključivo u tu svrhu	19.193.326
4.	Prihodi od naknada za obavljanje poslova HAKOM-a u području poštanskih usluga u postotku od ukupnog godišnjeg bruto prihoda koji su u prethodnoj kalendarskoj godini ostvarili davatelji poštanskih usluga	3.316.173
5.	Prihodi od naknada za obavljanje poslova HAKOM-a u području regulacije željezničkih usluga u postotku od godišnjeg bruto prihoda koji su u prethodnoj godini ostvarili upravitelji infrastrukture	1.607.573
6.	Ostali prihodi od upravnih i administrativnih pristojbi	285.309
UKUPNO		92.394.825

RASHODI

Rashodi HAKOM-a u 2019. su iznosili 78.514.583 kn.

U Tablici 9.3. prikazani su rashodi HAKOM-a po područjima. Rashodi HAKOM-a sastoje se od rashoda područja elektroničkih komunikacija, rashoda područja poštanskih usluga i rashoda područja regulacije tržišta željezničkih usluga.

HAKOM u svojim poslovnim knjigama ima evidentirane rashode poslovanja (razred 3) i rashode za nabavu nefinancijske imovine (razred 4). Područje poštanskih usluga i područje regulacije tržišta željezničkih usluga u 2019. nemaju ostvarenih rashoda za nabavu nefinancijske imovine.

Tijekom 2019. financijska sredstva utrošena su za nabavu nefinancijske imovine (ulaganja na tuđoj imovini radi prava korištenja, za nabavu računala i računalne opreme, nabavu mjernih i kontrolnih uređaja za potrebe nadzora i upravljanja radiofrekvencijskim spektrom, za nabavu računalnih programa i sl.), za isplate plaća i ostalih rashoda za zaposlene za ukupno 182 zaposlenika, za naknade

troškova zaposlenima (službena putovanja za provođenje mjerenja u radiofrekvencijskom spektru, istraživanje smetnji, tehničkih pregleda, sudjelovanje na redovnim sastancima i konferencijama europskih tijela u kojima HAKOM ima svoje predstavnike, naknade troškova prijevoza zaposlenika, stručno usavršavanje zaposlenika i sl.), za troškove uredskog materijala i literature, sukladno redovnim potrebama zaposlenika, režijske troškove i troškove goriva za službena vozila HAKOM-a, za usluge tekućeg i investicijskog održavanja vozila, mjernih uređaja te kontrolno-mjernih središta i kontrolno-mjernih postaja, za usluge promidžbe i informiranja (HAKOM organizira događanja kako bi informirao javnost o zaštiti djece na internetu, o zaštiti potrošača, o razvoju tržišta elektroničkih komunikacija, promicanju ravnopravnosti žena u području informatičke tehnologije i sl.), kao i za komunalne usluge, zakupnine i najamnine, intelektualne usluge i ostale rashode poslovanja.

U ukupnim rashodima najzastupljeniji su rashodi za zaposlene koji iznose 43.613.001 kn te su veći u odnosu na 2018. kada su rashodi za zaposlene iznosili 42.663.656 kn. Porast rashoda rezultat je povećanja broja zaposlenika. Na kraju 2018. u HAKOM-u bilo je zaposleno 177 zaposlenika, dok je krajem 2019. bilo zaposleno pet zaposlenika više, odnosno 182 zaposlenika.

Druga najzastupljenija skupina rashoda u ukupnim rashodima HAKOM-a su materijalni rashodi. Materijalni rashodi u 2019. iznosili su 30.520.756 kn. Najznačajniji materijalni rashodi odnose se na rashode za usluge u okviru kojih su najzastupljeniji rashodi za zakupnine i najamnine. Nakon toga slijede rashodi za računalne usluge, intelektualne i osobne usluge, usluge tekućeg i investicijskog održavanja, ostale usluge i dr.

Tablica 9.3. Pregled rashoda (u kunama)

Račun iz rač. plana	Rashodi HAKOM-a	HAKOM	Područje elektroničkih komunikacija	Područje poštanskih usluga	Područje regulacije tržišta željezničkih usluga
	Rashodi ukupno	78.514.583	74.166.535	2.988.848	1.359.200
3	Rashodi poslovanja	74.336.009	69.987.961	2.988.848	1.359.200
31	Rashodi za zaposlene	43.613.001	41.222.988	1.551.034	838.979
311	Plaće (bruto)	33.792.322	31.980.103	1.185.827	626.392
312	Ostali rashodi za zaposlene	4.246.460	3.969.383	168.612	108.465
313	Doprinosi na plaće	5.574.219	5.273.502	196.595	104.122
32	Materijalni rashodi	30.520.756	28.567.525	1.434.973	518.258
321	Naknade troškova zaposlenima	4.537.342	4.256.299	161.583	119.460
322	Rashodi za materijal i energiju	2.248.392	2.165.887	41.441	41.064
323	Rashodi za usluge	22.237.435	20.712.135	1.203.544	321.756
324	Naknade troškova osobama izvan radnog odnosa	9.953	9.953	0	0
329	Ostali nespomenuti rashodi poslovanja	1.487.634	1.423.251	28.405	35.978
34	Financijski rashodi	118.275	113.471	2.841	1.963
343	Ostali financijski rashodi	118.275	113.471	2.841	1.963
37	Naknade građanima i kućanstvima na temelju osiguranja i druge naknade	63.310	63.310	0	0
372	Ostale naknade građanima i kućanstvima iz proračuna	63.310	63.310	0	0
38	Ostali rashodi	20.667	20.667	0	0
383	Kazne, penali i naknade štete	20.667	20.667	0	0
4	Rashodi za nabavu nefinancijske imovine	4.178.574	4.178.574	0	0
41	Rashodi za nabavu neproizvedene dugotrajne imovine	185.109	185.109	0	0
412	Nematerijalna imovina	185.109	185.109	0	0
42	Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine	2.123.617	2.123.617	0	0
422	Postrojenja i oprema	1.850.242	1.850.242	0	0
426	Nematerijalna proizvedena imovina	273.375	273.375	0	0
45	Rashodi za dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini	1.869.848	1.869.848	0	0
452	Dodatna ulaganja na postrojenjima i opremi	746.416	746.416	0	0
454	Dodatna ulaganja u ostalu nefinancijsku imovinu	1.123.432	1.123.432	0	0

Tablica 9.4. Zastupljenost pojedinih vrsta rashoda u ukupnim rashodima (u %)

Račun iz rač. plana	Rashodi HAKOM-a	HAKOM	Područje elektroničkih komunikacija	Područje poštanskih usluga	Područje regulacije tržišta željezničkih usluga
31	Rashodi za zaposlene	55,55	55,58	51,89	61,73
32	Materijalni rashodi	38,87	38,52	48,01	38,13
34	Financijski rashodi	0,15	0,15	0,10	0,14
37	Naknade građanima i kućanstvima na temelju osiguranja i druge naknade	0,08	0,09	0	0
38	Ostali rashodi	0,03	0,03	0	0
41	Rashodi za nabavu neproizvedene dugotrajne imovine	0,24	0,25	0	0
42	Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine	2,70	2,86	0	0
45	Rashodi za dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini	2,38	2,52	0	0
	UKUPNO	100	100	100	100

korekcije u 2019. je evidentiran višak prihoda poslovanja u iznosu od 18.756.832 kn i manjak prihoda od nefinancijske imovine u iznosu od 4.178.574 kn.

U ožujku 2020. donesena je Odluka o raspodjeli rezultata kojom je manjak prihoda od nefinancijske imovine u iznosu od 4.178.574 kn u cijelosti pokriven viškom prihoda poslovanja. Nakon provedene Odluke o raspodjeli rezultata na osnovnim računima podskupine 922 u Bilanci evidentiran je višak prihoda poslovanja u ukupnom iznosu od 47.063.684 kn raspoloživ u sljedećem razdoblju.

U ožujku 2020. donesena je i Odluka o planiranju trošenja viškova koja obuhvaća analizu nastanka viška prihoda, mjere za smanjivanje ili ukidanje određenih naknada koje se naplaćuju za usluge koje pružaju proračunski korisnici te način i svrhu za koju će se upotrijebiti ostvareni višak prihoda. Utrošak cjelokupnog viška prihoda u iznosu od 47.063.684 kn planiran je u 2020. sukladno Izmjenama i dopunama Financijskog plana HAKOM-a za 2020.

IZVRŠENJE PRORAČUNA

Izvršenje proračuna definirano je Zakonom o izvršavanju Državnog proračuna Republike Hrvatske. Financijska sredstva HAKOM-a utrošena su u skladu s planiranim aktivnostima. Ostvarenje i trošenje prihoda i primitaka iskazuje se mjesečno u sustavu državne riznice.

VIŠAK PRIHODA

Dana 1. siječnja 2019. HAKOM je na osnovnim računima podskupine 922 u Bilanci imao evidentiran višak prihoda poslovanja u iznosu od 35.829.093 kn i manjak prihoda od nefinancijske imovine u iznosu od 3.343.667 kn. U travnju 2019. donesena je Odluka o raspodjeli rezultata kojom je manjak prihoda od nefinancijske imovine u cijelosti pokriven viškom prihoda poslovanja.

Tijekom 2019. ostvaren je višak prihoda poslovanja u iznosu od 18.701.633 kn i manjak prihoda od nefinancijske imovine u iznosu od 4.123.375 kn. Kako bi rezultat na kraju proračunske godine odražavao realnije stanje rezultata po aktivnostima, provedena je korekcija rezultata za one situacije koje su propisane Pravilnikom o proračunskom računovodstvu i računskim planom. Nakon provedene

Tablica 9.5. Izvršenje proračuna (u kunama i %)

	Izvršenje 2018. (kn)	Plan 2019. (kn)	Izvršenje 2019. (kn)	Indeks izvršenje 2019./plan 2019.	Indeks izvršenje 2019./2018.
3107-Razvoj tržišta poštanskih usluga i elektroničkih komunikacija	72.833.144	95.004.000	77.481.200	81,56	106,38

Tablica 9.6. Izvršenje proračuna – analitika (u kunama i %)

	NAZIV	Plan	Realizirano	%
3 + 4	UKUPNI RASHODI	95.004.000	77.481.200	82
3	Rashodi poslovanja	83.515.950	73.261.282	88
31	Rashodi za zaposlene	46.786.900	43.443.389	93
32	Materijalni rashodi	36.306.450	29.612.791	82
34	Financijski rashodi	167.600	121.126	72
37	Naknade građanima i kućanstvima na temelju osiguranja i druge naknade	135.000	63.310	47
38	Ostali rashodi	120.000	20.666	17
4	Rashodi za nabavu nefinancijske imovine	11.488.050	4.219.918	37
41	Rashodi za nabavu neproizvedene dugotrajne imovine	1.006.250	185.109	18
42	Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine	7.944.300	2.123.618	27
45	Rashodi za dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini	2.537.500	1.911.191	75
6 + 7	UKUPNI PRIHODI	93.735.900	93.073.941	99
6	Prihodi poslovanja	93.520.000	93.037.642	99
63	Pomoći iz inozemstva i od subjekata unutar općeg proračuna	350.000	336.488	96
64	Prihodi od imovine	255.000	155.250	61
65	Prihodi od upravnih i administrativnih pristojbi	92.865.000	92.394.825	99
68	Kazne, upravne mjere i ostali prihodi	50.000	151.079	302
7	Prihodi od prodaje nefinancijske imovine	215.900	36.299	17
72	Prihodi od prodaje proizvedene dugotrajne imovine	215.900	36.299	17

Pri izradi financijskih planova i praćenju izvršenja proračuna ne primjenjuje se modificirano obračunsko načelo, nego se prihodi i rashodi iskazuju isključivo po gotovinskom načelu. Zbog navedenog, podatci u Tablici 9.6. Izvršenje proračuna – analitika razlikuju se od podataka u Tablici 9.1. Pregled prihoda i Tablici 9.3. Pregled rashoda. Ostvarenje prihoda razlikuje se za 18.900 kn, što predstavlja obračun plaće u naravi koja se ne iskazuje u mjesečnom evidencijskom nalogu u sustavu državne riznice.

Zakon o proračunu daje fleksibilnost u izvršavanju namjenskih prihoda i primitaka te vlastitih prihoda na način da propisuje mogućnost njihova izvršavanja u iznosima većim od planiranih, a ograničenje se postavlja na razinu ostvarenja prihoda, odnosno do visine uplaćenih sredstava.

GODIŠNJI FINANCIJSKI IZVJEŠTAJI HAKOM-a ZA 2019.

Obveznici vođenja proračunskog računovodstva i sastavljanja financijskih izvještaja u sustavu proračuna godišnje financijske izvještaje za 2019. sastavljaju i predaju sukladno odredbama Pravilnika o financijskom izvještavanju u proračunskom računovodstvu (NN br. 3/15, 93/15, 135/15, 2/17, 28/17, 112/18 i 126/19).

Godišnji financijski izvještaji HAKOM-a za 2019. su 31. siječnja 2020. predani Državnom uredu za reviziju, Financijskoj agenciji i nadležnom ministarstvu.

Preslike potpisanih godišnjih financijskih izvještaja HAKOM-a za 2019. [javno su objavljeni na HAKOM-ovim internetskim stranicama:](#)

Izvještaji proračuna, proračunskih i izvanproračunskih korisnika za razdoblje od 1. siječnja 2019. do 31. prosinca 2019. – Referentna stranica

1. Izvještaj o приходima i rashodima, primicima i izdacima za razdoblje od 1. siječnja 2019. do 31. prosinca 2019. – Obrazac: PR-RAS

2. Bilanca na dan 31. prosinca 2019. – Obrazac: BIL

3. Izvještaj o rashodima prema funkcijskoj klasifikaciji za razdoblje od 1. siječnja 2019. do 31. prosinca 2019. – Obrazac: RAS-funkcijski

4. Izvještaj o promjenama u vrijednosti i obujmu imovine i obveza za razdoblje od 1. siječnja 2019. do 31. prosinca 2019. – Obrazac: P-VRIO

5. Izvještaj o obvezama za razdoblje od 1. siječnja 2019. do 31. prosinca 2019. – Obrazac: OBVEZE

6. Bilješke uz financijske izvještaje HAKOM-a za razdoblje od 1. siječnja 2019. do 31. prosinca 2019.

10

PRIVITCI

Pokrate:

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) – asimetrična digitalna pretplatnička linija

AEM – Agencija za elektroničke medije

AZTN – Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja

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

BDO – revizorska kuća

BRIFIC (Bureau Radiocommunications International Frequency Information Circular) – Cirkularno pismo Radiokomunikacijskog ureda s međunarodnim informacijama o frekvencijama

CABP – Centralna administrativna baza prenesenih brojeva

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

DESI (Digital Economy and Society Indeks) - Indeks gospodarske i društvene digitalizacije u EU-u

DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specification) – Specifikacije sučelja za prijenos podataka preko kablskih mreža

DVB-T (Digital Video Broadcasting –Terrestrial) – Zemaljska radiodifuzija digitalnog videosignala

DWDM (Dense wavelength division multiplexing) – Valno multipleksiranje s gustom podjelom valnih duljina

ECC (Electronic Communications Committee) – Odbor za elektroničke komunikacije

EEA (European Economic Area) – Čitavo područje EU-a te Island, Lihtenštajn i Norveška

EECC (European Electronic Communications Code) - Europski zakonik o elektroničkim komunikacijama

EKI – Elektronička komunikacijska infrastruktura

EMERG (Euro-Mediterranean Regulators Group) – Tijelo koje

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

FER - Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu

FM (Frequency Modulation) – Frekvencijska modulacija

FSB - Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu

FTTB (Fiber To The Building) – Svjetlovod do zgrade

FTTH (Fiber To The Home) – Svjetlovod do stambenog prostora

GSM (Global System for Mobile Communications) – Globalni sustav pokretnih komunikacija

HAKOM – Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti

HCM (Harmonized Calculation Method) Agreement – Međunarodni sporazum za usklađivanje frekvencija za pokretne i nepokretne zemaljske sustave

HP – Hrvatska pošta d.d.

HRT – Hrvatska radiotelevizija

HT – Hrvatski Telekom d.d.

HŽI – HŽ infrastruktura

HŽPP – HŽ putnički prijevoz

IoM – Izvješće o (željezničkoj) mreži

IoT (Internet of Things) – Internet stvari

IPTV (Internet Protocol Television) – Televizija putem internetskog protokola

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

ISP (Internet Service Provider) – Pružatelj usluge interneta

ITU (International Telecommunication Union) – Međunarodna telekomunikacijska unija

JLS – jedinica lokalne samouprave

KMP – Kontrolno-mjerna postaja

KMS – Kontrolno-mjerno središte

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

komunikacija četvrte generacije

MGIPU – Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja

MINGPO – Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta

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

MMPI – Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture

MRRFEU – Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije

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

M2M (Machine to Machine) – Komunikacija između dvaju uređaja

NGA (Next Generation Access) – Pristupna mreža sljedeće generacije

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

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

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

PAY-TV – Televizija uz plaćanje

PKMP – Pokretna kontrolno-mjerna postaja

PRŠI – Plan razvoja širokopojasne infrastrukture

RF – Radiofrekvencijski

RFID (Radio Frequency Identification) – Prepoznavanje putem radijskih frekvencija

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

RSC (Radio Spectrum Committee) – Odbor za radiofrekvencijski spektar

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

RH – Republika Hrvatska

SAT TV – Satelitska televizija SDH/PDH (Synchronous Digital Hierarchy/Plesiochronous Digital Hierarchy) – vrste multipleksiranja različitih signala

SEDDIF forum – South European Digital Dividend Implementation Forum

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

SRD (Short Range Devices) – Radiokomunikacijski uređaji kratkog dometa

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

TK - Telekomunikacijski

TV - Televizija/televizijski

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

UMTS (Universal Mobile telecommunications System) – Univerzalni sustav pokretnih telekomunikacija (pokretna mreža treće generacije)

UPU (Universal Postal Union) – Svjetska poštanska unija

UWB (Ultra Wide Band) – radijski uređaji s

ultraširokopojasnom tehnologijom

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

VLKM – vlak-kilometri

VRH – Vlada Republike Hrvatske

WACC (Weighted Average Cost of Capital) - Stopa povrata uloženog kapitala

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

WLR (Wholesale Line Rental) – Usluga najma korisničke linije

ZEK – Zakon o elektroničkim komunikacijama

ZPU – Zakon o poštanskim uslugama

ZOŽ – Zakon o željeznici

ZRTŽU – Zakon o regulaciji tržišta željezničkih usluga

ZUPŽP - Zakon o ugovorima u prijevozu u željezničkom prometu

ZZP – Zakon o zaštiti potrošača

Slike i tablice:

ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE

Slika 2.1. Ukupan prihod tržišta elektroničkih komunikacija (u milijunima kuna)

Slika 2.2. Udjeli usluga u ukupnim prihodima na tržištu elektroničkih komunikacija

Slika 2.3. Udjeli usluga u ukupnim prihodima na tržištu

elektroničkih komunikacija

– podjela na pokretne i nepokretne mreže

Slika 2.4. Udjeli u prihodima na tržištu nepokretne mreže

Slika 2.5. Udjeli u prihodima na tržištu pokretne mreže

Slika 2.6. Trendovi na tržištu elektroničkih komunikacija

Slika 2.7. Ukupna ulaganja operatora elektroničkih

komunikacija u RH (u milijunima kuna)

Slika 2.8. Ulaganja operatora u mrežu i mrežnu opremu (u milijunima kuna)

Slika 2.9. Ulaganja operatora u RF spektar (u milijunima kuna)

Slika 2.10. Ukupan prihod od usluge širokopojasnog pristupa internetu (u milijunima kuna)

Slika 2.11. Broj korisnika s različitim paketima usluga

Slika 2.12. Dostupnost nepokretnog širokopojasnog pristupa internetu. Sve fiksne mreže i NGA mreže – usporedba RH i EU-a

Slika 2.13. Udjel kućanstava koja se koriste širokopojasnim pristupom internetu putem nepokretnih mreža

Slika 2.14. Broj priključaka širokopojasnog pristupa internetu po brzinama

Slika 2.15. Broj fiksnih priključaka širokopojasnog pristupa internetu po tehnologijama

Slika 2.16. Broj NGA priključaka

Slika 2.17. Gustoća širokopojasnog pristupa internetu putem pokretne mreže (postotak stanovništva)

Slika 2.18. Geografska pokrivenost 4G signalom

Slika 2.19. Populacijska pokrivenost 4G signalom

Slika 2.20. Podatkovni promet u (terabajtima [TB])

Slika 2.21. Podatkovni promet u pokretnim mrežama po tromjesečjima (u petabajtima [PB])

Slika 2.22. Ukupni prihod od telefonskih usluga u pokretnoj mreži (u milijunima kuna)

Slika 2.23. Raspodjela broja korisnika telefonskih usluga u

pokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži u RH –privatni korisnici (potrošači)

Slika 2.24. Raspodjela broja prepaid i postpaid korisnika telefonskih usluga u pokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži u RH – svi korisnici

Slika 2.25. Prihod i trajanje poziva vlastitih korisnika u roamingu u međunarodnim mrežama

Slika 2.26. Prihod i trajanje poziva stranaca u roamingu u nacionalnim mrežama
 Slika 2.27. Udjeli distribucije TV sadržaja u RH u 2016. i 2019.
 Slika 2.29. Ukupan prihod od usluge naplatne televizije (u milijunima kuna)
 Slika 1.30. Ukupan prihod od usluge naplatne televizije po tehnologijama (u milijunima kuna)
 Slika 2.31. Ukupan prihod od telefonskih usluga u nepokretnoj mreži (u milijunima kuna)
 Slika 2.32. Broj korisnika telefonskih usluga u nepokretnoj javnoj komunikacijskoj mreži
 Slika 2.33. Broj prenesenih brojeva u nepokretnim i pokretnim mrežama po godinama
 Slika 2.34. Prikaz statistike mjerenja te upload i download brzina iz HAKOMETra plus
 Slika 1.35. Broj mjerenja WLAN i mobilnih mreža HAKOMETrom plus
 Slika 2.36. Prosječne brzine u dolaznom smjeru (download) mjerene HAKOMETrom plus
 Slika 2.37. Prosječne brzine u odlaznom smjeru (upload) mjerene HAKOMETrom plus.
 Slika 2.38. Rast broja M2M priključaka tijekom godina
 Tablica 2.1. Broj zahtjeva JLS-ova za uređenje imovinsko-pravnih odnosa po godinama
 Slika 2.39. Broj potencijalnih korisnika svjetlovodnih distribucijskih mreža – objave o izgradnji
 Tablica 2.2. Broj zahvata u prostoru

POŠTANSKE USLUGE

Slika 3.1. Ukupan prihod od obavljanja poštanskih usluga (u milijunima kuna)
 Slika 3.2. Ukupan broj poštanskih usluga (u milijunima)
 Slika 3.3. Udjeli poštanskih usluga prema vrstama prometa
 Slika 3.4. Tržišni udjeli davatelja prema broju ostvarenih usluga
 Slika 3.5. Udjeli vrsta poštanskih usluga
 Slika 3.6. Broj poštanskih pošiljaka prema vrstama (u milijunima)
 Slika 3.7. Ukupan broj usluga unutar opsega univerzalne usluge
 Slika 3.8. Udjeli ostvarenih usluga unutar opsega univerzalne

usluge prema vrstama
 Slika 3.9. Ukupan broj ostalih poštanskih usluga (u milijunima)
 Slika 3.10. Udjeli ostvarenih usluga unutar opsega ostalih poštanskih usluge prema vrstama
 Slika 3.11. Mjerenje kakvoće obavljanja univerzalne usluge u unutarnjem prometu

ŽELJEZNIČKE USLUGE

Tablica 4.1. Osnovni podatci o željezničkoj infrastrukturi i radu željezničkih prijevoznika u 2019.
 Tablica 4.2. Prosječna komercijalna brzina vlakova (km/h) (Izvor: HŽI)
 Slika 4.1. Investicije upravitelja infrastrukture (Izvor: HŽI)
 Tablica 4.3. Korištenje željezničkih usluga u RH koje pruža HŽ Infrastruktura d.o.o. (Izvor: HŽI)
 Slika 4.2. Prikaz korištenja infrastrukture udjelom teretnih prijevoznika u vlak-kilometrima
 Slika 4.3. Udjel na tržištu po prevezenoj robi u teretnom željezničkom prijevozu
 Slika 4.4. Udjel tonskih kilometara u teretnom željezničkom prijevozu
 Slika 4.5. Broj prevezenih putnika prema vrstama prijevoza u 2019. (Izvor: DZS)
 Slika 4.6. Ukupni prihodi HŽI-ja od željezničkih usluga (Izvor: HŽI)
 Slika 4.7. Prihodi HŽI-ja prema uslugama (Izvor: HŽI)

UPRAVLJANJE RF SPEKTROM

Tablica 5.1. Izdani akti i dozvole za RF spektar
 Slika 5.1. Kretanje broja baznih postaja po godinama
 Slika 5.2. Ukupan prijenosni kapacitet mikrovalnih veza
 Slika 5.3. Kontrolno-mjerna postaja Veliki Bokolj na otoku Pašmanu
 Slika 5.4. Mjerno vozilo tijekom mjerenja talijanskih smetnja
 Slika 5.5. Odnos mjerenja KMS/KMP/PKMP i terenskih mjerenja
 Slika 5.6. Interaktivni preglednik s mjerenjima EMP-a
 Slika 5.7. Tuzemne smetnje u 2019.
 Slika 5.8. Talijanske smetnje

ZAŠTITA KORISNIKA

Slika 6.1. Broj sporova riješenih pred HAKOM-om u razdoblju od

2015. do 2019.
 Slika 6.2. Broj sporova po operatoru u 2018. i 2019.
 Slika 6.3. Broj sporova na 10.000 korisnika operatora u 2018. i 2019.
 Slika 6.4. Odnos donesenih rješenja po vrsti u 2018. i 2019.
 Slika 6.5. Odnos pozitivnih i negativnih odluka za korisnika u 2018. i 2019.
 Slika 6.6. Odnos donesenih odluka po razlogu spora
 Slika 6.7. Broj zaprimljenih zahtjeva za rješavanje spora kod poštanskih usluga
 Slika 6.8. Udjeli vrsta prigovora u riješenim sporovima korisnik-davatelj

OSTALE AKTIVNOSTI HAKOM-a

Tablica 8.1. Prikaz uloga NOP-a i HAKOM-a po fazama pripreme i provedbe projekata unutar Okvirnog programa (ONP-a)
 Slika 8.1. Zaprimljeni PRŠI-ji po jedinicama lokalne/regionalne samouprave
 Tablica 8.2. Popis PRŠI-ja s nositeljem projekta i uključenim JLS-ovima
 Tablica 8.3. Popis prihvatljivih projekata za Ograničeni poziv
 Tablica 8.4. Statistika upravnih tužbi
 Tablica 8.5. Statistika presuda upravnih tužbi
 Slika 8.2. Trajanje sudskih postupaka u elektroničkim komunikacijama (Izvor: The 2019 EU Justice Scoreboard)
 Slika 8.3. Udjeli zaposlenika prema strukama

FINANCIJSKO IZVJEŠĆE

Tablica 9.1. Pregled prihoda (u kunama)
 Tablica 9.2. Prihodi od upravnih i admin. pristojbi, pristojbi po posebnim propisima i naknada (u kunama)
 Tablica 9.3. Pregled rashoda (u kunama)
 Tablica 9.4. Zastupljenost pojedinih vrsta rashoda u ukupnim rashodima (u %)
 Tablica 9.5. Izvršenje proračuna (u kunama i %)
 Tablica 9.6. Izvršenje proračuna – analitika (u kunama i %)

