



Izvješće o provedbi Uredbe (EU) 2015/2120

(za razdoblje od 1. svibnja 2017. do 30. travnja 2018.)

Zagreb, lipanj 2018

Sadržaj

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Uvod | 2 |
| 2. | Opći opis nacionalne situacije glede poštivanja Uredbe | 2 |
| 3. | Opis aktivnosti nadzora koje provodi regulator | 3 |
| 4. | Broj i vrste pritužbi i prekršaja koji se odnose na Uredbu..... | 5 |
| 5. | Glavni rezultati istraživanja provedenih u vezi s nadzorom i provedbom Uredbe | 7 |
| 6. | Glavni rezultati tehničkih mjerena i procjena provedenih u vezi s nadzorom i provedbom Uredbe..... | 8 |
| 7. | Usvojene/primjenjene mjere regulatora u skladu s Člankom 5(1) | 9 |
| 8. | Zaključak..... | 10 |

1. Uvod

Nacionalna regulatorna tijela obvezna su pratiti i osigurati usklađenost s člancima 3. i 4. Uredbe¹, te promicati kontinuiranu dostupnost nediskriminirajućih usluga pristupa internetu na razinama kvalitete koja odražava napredak u tehnologiji. U tu svrhu nacionalna regulatorna tijela mogu nametati zahtjeve koji se odnose na tehnička svojstva, minimalne zahtjeve kvalitete usluga i druge odgovarajuće i neophodne mjere za jednog ili više pružatelja javnih elektroničkih komunikacijskih usluga, uključujući pružatelje usluga pristupa internetu.

Nacionalna regulatorna tijela obvezna su jednom godišnje objavljivati izvješća o nadzoru i rezultatima istih te ista dostaviti Komisiji i BEREC-u.

BEREC bi trebao pratiti provedbu odredbi Uredbe o mrežnoj neutralnosti u kontekstu Smjernica² BEREC-a.

Iзвјеšћа moraju biti objavljena na godišnjoj bazi, a nacionalna regulatorna tijela trebaju objaviti godišnja izvješća do 30. lipnja za razdoblje od 1. svibnja do 30. travnja. Osim objavljivanja, izvješća trebaju biti dostavljena Komisiji i BEREC-u. Kako bi Komisiji i BEREC-u lakše uspoređivali izvješća, BEREC preporučuje da nacionalna regulatorna tijela u svojim godišnjim izvješćima sadrže barem sljedeće dijelove:

- opći opis nacionalne situacije glede poštivanja Uredbe;
- opis aktivnosti nadzora koje provodi nacionalno regulatorno tijelo;
- broj i vrste pritužbi i prekršaja koji se odnose na Uredbu;
- glavni rezultati istraživanja provedenih u vezi s nadzorom i provedbom Uredbe;
- glavni rezultati tehničkih mjerena i procjena provedenih u vezi s nadzorom i provedbom Uredbe i
- usvojene/primjenjene mjere regulatora u skladu s Člankom 5(1).

Stoga, ovo izvješće koje slijedi Smjernice BEREC-a opisuje nadzor i aktivnosti koje provodi Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (HAKOM) kako bi se omogućio otvoren pristup internetu u skladu s pravilima Uredbe. Glavni naglasak ovog izvješća je na sljedećim pitanjima: zaštita pristupa otvorenom internetu (članak 3.), mjere transparentnosti za osiguranje pristupa otvorenom internetu (članak 4.), nadzor i izvršenje (članak 5.) kao i propisane sankcije za nepoštivanje Uredbe (članak 6.).

2. Opći opis nacionalne situacije glede poštivanja Uredbe

U Republici Hrvatskoj HAKOM je odgovoran za provedbu Uredbe. HAKOM-ov interdisciplinarni tim sastavljen od inženjera, pravnika i ekonomista bavi se svim pitanjima vezano uz mrežnu neutralnost (ukupno 5 djelatnika koji rade na ovim pitanjima po potrebi).

Tijekom 2017./18., radi provedbe Uredbe, HAKOM je proveo mnoge unutarnje i vanjske aktivnosti:

¹ Uredba (EU) 2015/2120 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2015. kojom se utvrđuju mjere vezane uz otvoreni pristup internetu i izmjene Direktive 2002/22 / EZ o univerzalnoj usluzi i pravima korisnika o elektroničkim komunikacijskim mrežama i uslugama i Uredba (EU) br. 531/2012 o roamingu na javnim pokretnim komunikacijskim mrežama unutar Unije.

² BEREC Guidelines on the Implementation by National Regulators of European Net Neutrality Rules BoR (16)127

- HAKOM je održao nekoliko sastanaka s pružateljima internetskih usluga - ISP³, potičući ih da provedu samoprocjenu interne usklađenosti s Uredbom;
- istraživanje tržišta bez potraživanja informacija od ISP-ova (npr. provjeravanje relevantnih informacija na internetskim stranicama ISP-a, kao što su opći uvjeti);
- analiza pritužbi i prijava krajnjih korisnika;
- HAKOM je proveo analizu vezano uz upravljanja mrežnim kapacitetima i mjerama upravljanja prometom putem upitnika upućenog ISP-ovima i
- u skladu sa smjernicama BEREC-a, HAKOM je proveo službenu provjeru dvije *zero rated* usluge za koje postoji sumnja da nisu u skladu s Uredbom

Nadalje, HAKOM je pokrenuo projekt za provjeru i poboljšanje transparentnosti informacija o širokopojasnim brzinama koje operatori pokretnih mreža moraju pružiti krajnjim korisnicima u skladu sa zahtjevima Uredbe. HAKOM je organizirao sastanke s operatorima kako bi definirao jedinstveno (realistično) korisničko okruženje sukladno kojima operatori pokretnih mreža trebaju izračunati procijenjenu maksimalnu brzinu preuzimanja i učitavanja. Cilj projekta je definiranje metodologije za informacijama o brzinama pristupa internetu u pokretnim mrežama. U budućnosti, HAKOM planira započeti s periodičnim prikupljanjem podataka o pokrivenosti signalom od svih tri operatora pokretnih mreža zasebno za svaku tehnologiju (2G, 3G i 4G). Prije objavljivanja informacija o pokrivenosti pokretnih mreža u obliku karte, HAKOM planira provesti kampanje mjerena na terenu kako bi provjerio/verificirao podatke o pokrivenosti signalom koje dostavljaju i objavljaju operateri pokretnih mreža.

U promatranom vremenskom razdoblju, HAKOM nije zaprimio pritužbe krajnjih korisnika o poteškoćama korištenja usluge pristupa internetu u dijelu koji se odnosi na blokiranje ili usporavanje korištenja određenih aplikacija i usluga ili diskriminacije cijena. Generalno, HAKOM zaključuje kako ne postoje zabrinutosti glede pristupa otvorenom internetu u Hrvatskoj. Međutim, HAKOM je identificirao neka područja koja trebaju poboljšati ISP-ovi, a kako bi isti bili u potpunosti u skladu s Uredbom. Stoga će HAKOM nastaviti pratiti tržište kako bi se osiguralo da se obveze iz Uredbe u vezi sa zaštitom pristupa otvorenom internetu poštuju te će, ako to nije slučaj, primjerenim mjerama osigurati usklađenost s odredbama iste.

3. Opis aktivnosti nadzora koje provodi regulator

Nacionalna regulatorna tijela imaju bitnu ulogu u osiguravanju mogućnosti krajnjih korisnika za učinkovito ostvarivanje svojih prava i poštivanju pravila o zaštiti otvorenog internetskog pristupa. HAKOM, kao hrvatsko regulatorno tijelo, u promatranom je razdoblju provodio nekoliko aktivnosti praćenja (istraživanje tržišta s traženjem ili bez traženja informacija od ISP-ova, nekoliko sastanaka s ISP-ovima, analiza pritužbi i prijava krajnjih korisnika...) kako bi se osiguralo da pružatelji elektroničkih komunikacijskih usluga, uključujući pružatelje internetskih usluga, poštuju svoje obveze vezane uz zaštitu pristupa otvorenog internetu.

Mjere upravljanje prometom (TM⁴) osobito su važne prilikom ocjenjivanja mrežne neutralnosti. Razumne TM mjere su dozvoljene ISP-ovima, pod uvjetom da su one transparentne, nediskriminacijske, razmjerne i da se ne temelje na nikakvim „komercijalnim razlozima“. Kako bi nadzirali praksu ISP-ova i osigurali usklađenost s Uredbom, HAKOM je putem upitnika zatražio informacije od ISP-ova o postojećim TM praksama. Zatraženi su odgovori na pitanja o ograničavanju i blokiranju prometa, QoS mehanizmima koji se koristi u mreži, broju prometnih klasa i primijenjenim

³ Internet Service Provider

⁴ Trafic Management

pravilima prioritizacije prometa, korištenim faktorima agregacije, pravilima za nadogradnju mrežnih elemenata i korištenju aplikacijski ovisnih i/ili neovisnih alata za kontrolu prometa.

HAKOM je zatražio odgovore od osam (8) ISP-ova, od kojih tri (3) operatora pružaju uslugu pristupa internetu - IAS⁵ u pokretnoj mreži dok njih sedam (7) pruža IAS u nepokretnoj mreži. Odabrani ISP-ovi su davatelji usluga s najvećim brojem pretplatnika na tržišta pristupa internetskim uslugama, čime je njihova aktivnost odlučujuća u smislu procjene situacije u RH vezano uz dostupnost usluge pristupa internetu bez diskriminacije i očuvanja neutralnosti interneta. Trenutno je HAKOM još uvijek u procesu analize dostavljenih podataka, ali je preliminarna analiza odgovora pokazala kako se TM mjere primjenjuju samo u slučajevima potrebe očuvanja integriteta i sigurnosti mreže i kao mjera upravljanja zagušenjima -> ne diskriminirajuće. Drugim riječima, analiza pokazuje da ne postoje postupci ISP-ova koji bi ukazivali na nepoštivanje članka 3. Uredbe. ISP-ovi u jasnom i sveobuhvatnom smislu u ugovorima ("uvjeti i odredbe") navode utjecaj TM mjera, opis kako bi mjere mogле utjecati na iskustvo krajnjeg korisnika općenito te u odnosu na specifične aplikacije kao i sve mjere primjenjene prilikom upravljanja prometom koji koristi osobne podatke. Iako HAKOM još uvijek nije zaprimio pritužbe krajnjih korisnika na primjenjene TM prakse od strane ISP-ova, HAKOM će nastaviti pratiti primjenu TM mjera i razmotriti njihovu opravdanost odnosno uskladenost s Uredbom.

Također, provedena je i službena procjena glede mogućih kršenja članka 3. stavka 3. Uredbe u pogledu potencijalne tehničke diskriminacije prometa u sklopu pružanje *zero rated* video usluge. Postupak je zatvoren, bez potrebe za donošenjem službene odluke jer je ISP, nakon rasprave s HAKOM-om, pokrenuo određene mjere kojima će se osigurati poštivanje Uredbe kroz usklađenja uvjeta korištenja predmetne usluge.

Osim toga, HAKOM je napravio anketu među ISP-ovima u pokretnim i nepokretnim mrežama o praksama blokiranja portova u svrhu očuvanja integriteta i sigurnosti njihovih mreža. Prikupljeni odgovori pokazali su da operatori blokiraju odredene portove, ali ne radi se o trajnoj mjeri blokiranja portova, već je isto privremenog karaktera zbog očuvanja sigurnosti mreže. Glavni razlozi koje su naznačili ISP-ovi za blokiranje portova su; SPAM, sprječavanje DDoS napada i zaštita korisnika od zlonamernog softvera, spoofinga i sl. Kako bi se uvjerili da se TM mjere učinkovito provode u skladu s opisanim u Uvjetima poslovanja ISP-ova, od travnja 2017. HAKOM je omogućio krajnjim korisnicima korištenje alata za mjerjenje - HAKOMetar Plus. HAKOMetar Plus omogućuje mjerjenja: brzina prijenosa podataka u odlaznom i dolaznom smjeru, ping i jačinu signala u pokretnim/WLAN mrežama, kao i različitim QoS parametara, uključujući blokiranje specifičnih UDP i TCP portova, Traceroute test i VoIP test za otkrivanje mogućeg usporavanje ili ograničavanje prometa.

Rezultati HAKOMetar Plusa sažeti su u agregirane vrijednosti za različite kategorije kao što su ISP-ovi, pristupne tehnologije ili zemljopisno područje, koje se mogu koristiti od strane krajnjih korisnika za usporedbu ponude na tržištu kao i za razmatranje dostupnosti različitih ponuda operatora. HAKOM koristi ove rezultate za provjeru jesu li objavljene informacije u skladu s rezultatima nadzora i za provjeru da se IAS usluga razvijaju u dovoljnoj mjeri tijekom vremena kao odraz napretka razvoja tehnologije.

Što se tiče praćenja IAS značajki, procjena se provodi na razini korisnika i tržišta. Kako bi se omogućilo krajnjim korisnicima mogućnost mjerjenja učinaka IAS-a i provjeru ispunjava li ISP odredbe ugovora, HAKOM je osmislio certificirani mehanizam nadzora pod nazivom HAKOMetar - alat za mjerjenje brzine širokopojasne internetske veze u nepokretnim mrežama. Dodatno se mjere parametri poput kašnjenja, varijacije kašnjenja i gubitka paketa. Mjerjenja putem alata HAKOMetar dostupna su već nekoliko godina, što znači da je relativno mnogo krajnjih korisnika u Hrvatskoj svjesno mogućnosti mjerjenja brzine njihove internetske usluge. Rezultati mjerjenja mogu se koristiti u postupku rješavanja pritužbi, ako brzina internetske usluge nije u skladu s ugovorom.

⁵ Internet Access Service

U Hrvatskoj postoji nekoliko *zero rated* usluga, kao što su usluge streaminga glazbe i video streaminga. Kao što se navodi u smjernicama BEREC-a, *zero rated* usluge trebaju biti detaljno proučene od strane nacionalnih regulatornih tijela kako bi se osiguralo da ne ugrožavaju ciljeve Uredbe. Smjernice preporučuju da takve procjene trebaju uzeti u obzir:

- i. ciljeve Uredbe;
- ii. tržišne pozicije predmetnih ISP-ova kao i davatelja sadržaja i aplikacija (CAP⁶);
- iii. učinke na prava krajnjih korisnika (privatnih i poslovnih);
- iv. učinci na prava krajnjih korisnika CAP-a;
- v. razina ove prakse i prisutnost alternativnog izbora.

HAKOM je pokrenuo dva postupka u kojima određeni operatori marketinškim aktivnostima *zero rated* usluga slijede komercijalnu praksu koja bi mogla predstavljati kršenje odredaba iz Uredbe. HAKOM je istražio VIPnet-ovu *zero rated* ponudu (VIP NOW streaming opciju) i otkrio da navedena ponuda nije u skladu s odredbama Uredbe, jer se usluzi može besplatno pristupiti i nakon potrošenog podatkovnog prometa iz paketa, dok se korištenje drugih usluga istovremeno naplaćuje. Nakon zaprimanja HAKOM-ovog upozorenja VIPnet je prilagodio svoju ponudu kako bi se uskladio s odredbama Uredbe. Nadalje, HAKOM je također pokrenuo reviziju *zero rated* usluge Hrvatskog Telekoma ("StreamOn" tarifna opcija). Potrošnja podatkovnog prometa za audio i/ili video streaming partnerskog sadržaja ove opcije se ne broji unutar kupljenog tarifnog paketa. Sudjelovanje u "StreamOn" opciji je otvoreno za sve davatelje audio i video sadržaja. "StreamOn" ponuda također uključuje mjere upravljanja prometom jer je propusnost za video streaming ograničena na maksimalno 2 Mbit/s što predstavlja nejednako postupanje s prometom podataka i kao takvo je predstavljalo neusklađenost s člankom 3. stavkom 3. Uredbe. Na zahtjev HAKOM-a, Hrvatski Telekom će navedeno postupanje promijeniti do kraja rujna ove godine kako bi opcija bila u skladu s Uredbom.

Također, HAKOM je izvršio procjenu pružanja specijaliziranih usluga (VoIP i IPTV u fiksnoj mreži, VoLTE u pokretnoj mreži) od strane ISP-ova te se došlo do zaključka kako većina nepokretnih ISP-ova nudi specijalizirane usluge pri čemu se takve usluge ne koriste ili pružaju kao zamjena za IAS i nisu dostupne na štetu raspoloživosti ili opće kakvoće IAS-a.

HAKOM ujedno nadzire i provodi usklađenost ISP-ova s odredbama transparentnosti navedenim u članku 4. provođenjem analize tržišta (npr. provjere primjenjivih "odredbi i uvjeta korištenja"), tražeći informacije od ISP-ova i analizom pritužbi i prijava krajnjih korisnika. HAKOM je zaključio da je većina operatora u nepokretnoj i pokretnoj mreži u skladu s Uredbom. HAKOM je proveo analizu kako bi provjerio jesu li ISP-ovi usklađeni s odredbama Uredbe vezano za transparentnost, tj. jesu li navedeni i objavljeni potrebni podaci sukladno članku 4(1). Navedene informacije moraju biti jasne, točne, relevantne i razumljive. Isto tako, HAKOM je provjerio jesu li objavljene informacije u skladu s rezultatima analize, vezano s člankom 3., kao što su prakse upravljanja prometom, performanse IAS-a i specijaliziranih usluga te da se krajnji korisnici obavještavaju o transparentnim, jednostavnim i učinkovitim postupcima za rješavanje pritužbi sukladno članku 4(2).

4. Broj i vrste pritužbi i prekršaja koji se odnose na Uredbu

Sukladno Uredbi, HAKOM je osigurao da ISP-ovi slijede određene dobre prakse vezane uz postupke za rješavanje pritužbi, kao što su: jasno informiranje krajnjih korisnika putem ugovora i putem internetskih stranica operatora o postupcima koji su uspostavljeni, uključujući uobičajeno ili maksimalno vrijeme koje je potrebno za rješavanje pritužbe, pružanje opisa načina na koji će se rješavati žalba korisnika, uključujući i one korake koje će ISP poduzeti kako bi istražio žalbu i kako će krajnjeg korisnika obavijestiti o napretku ili rješavanju žalbe, te obavještavanje krajnjeg korisnika o

⁶ Content and Application Provider

sredstvima za rješavanje neriješenih sporova ako krajnji korisnik smatra da ISP nije uspješno riješio žalbu. Također, u okviru nadležnosti HAKOM rješava sporove između krajnjih korisnika i ISP-ova.

U Hrvatskoj su ISP-ovi uspostavili "transparentne, jednostavne i učinkovite postupke za rješavanje pritužbi krajnjih korisnika ..." u skladu s člankom 4 (2). Postupak je isti kao i za ostale pritužbe vezane uz npr. kvalitetu usluge, račune itd. Korisnik može podnijeti pritužbu dva puta operatoru i ako nije zadovoljan kako je slučaj riješen, korisnik može podnijeti žalbu HAKOM-u. Taj je postupak propisan nacionalnim zakonodavstvom (Zakon o elektroničkim komunikacijama te Pravilnik o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga).

HAKOM nije izradio dodatne smjernice, niti nametnuo dodatne zahtjeve za transparentnost i informiranje od ISP-ova nakon stupanja na snagu Uredbe jer je većina propisa relevantnih za transparentnost i zahtjeve za informiranjem od strane ISP-ova već propisana u sekundarnom zakonodavstvu (Pravilnik o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga). Na primjer, važne odredbe vezane uz transparentnost napisane su u:

- članak 7. - Opći poslovni uvjeti - ODNOSI S KRAJNIM KORISNICIMA,
- Članak 8. - Ugovor o pretplati - ODNOSI S KRAJNIM KORISNICIMA i
- Članak 37. - Obveze operatera - USLUGE PRISTUPA INTERNETU.

Jasno i razumljivo objašnjenje pravnih mogućnosti, u slučaju bilo kakvih kontinuiranih ili redovito ponavljajućih odstupanja u stvarnoj izvedbi pristupne brzine internetskoj usluzi, dostupno je potrošačima u nacionalnom zakonodavstvu. U slučaju nedosljednosti u stvarnoj izvedbi pristupne brzine internetskoj usluzi krajnji korisnici mogu zatražiti smanjenje računa ili raniji izlazak iz ugovorne obveze. Drugim riječima, u slučaju prigovora krajnjeg korisnika na brzinu širokopojasnog pristupa internetu putem nepokretne elektroničke komunikacijske mreže krajnji korisnik mora dostaviti operatoru rezultate minimalno tri (3) mjerjenja provedenih tijekom razdoblja od pet (5) uzastopnih dana (najviše jedno mjerjenje unutar 24 sata), koje pokazuje da je brzina ispod 70% maksimalne/oglašavane brzine. Mjerjenje se obavlja putem certificiranog alata za mjerjenje brzina širokopojasnog pristupa internetu - HAKOMetar. Rezultati testova predstavljaju odgovarajući dokaz u postupku rješavanja pritužbi krajnjih korisnika sukladno članku 50. i 51. Zakona, a operatori i/ili HAKOM mogu ponoviti testove, ovisno o okolnostima. U slučaju neusklađenosti IAS-a (minimalna brzina) s ugovorenim uvjetima, krajnjem korisniku se može: ponuditi prebacivanje na paket koji je prikladniji za isporučenu širokopojasnu brzinu, ponuditi mjesečni popust ili ponuditi raskid ugovora bez naknade, prema odluci krajnjeg korisnika.

HAKOM prati broj žalbi krajnjih korisnika vezanih za kakvoću isporučenih usluga (QoS⁷) koji je mnogo širi od opsega definiranog u Uredbi. Statistički je teško nadzirati samo QoS pritužbe, jer se u većini slučajeva ista pritužba odnosi kumulativno na QoS i neke druge poteškoće kod pružanja usluge. Tijekom 2017. godine HAKOM je primio 23 pritužbi u vezi s kvalitetom usluge pristupa internetu u nepokretnoj mreži i 8 pritužbi u vezi s QoS-om u pokretnoj mreži. U vremenskom razdoblju od 1. svibnja 2017. do 30. travnja 2018. putem HAKOMetra podneseno je 102 žalbe krajnjih korisnika u pogledu ostvarene minimalne brzine (u promatranom razdoblju provedeno je oko 11.000 pojedinačnih mjerjenja od strane različitih korisnika).

HAKOM može nametnuti sankcije ISP-ovima u slučaju povrede odredaba Uredbe. Zakon o elektroničkim komunikacijama propisuje kazne u slučajevima kršenja članaka 3., 4. i 5. sukladno članku 6. Uredbe kao što je navedeno:

Članak 119. Teške povrede Zakona o elektroničkim komunikacijama:

⁷ Quality of Service

(1) Novčanom kaznom u iznosu od 100.000,00 do 1.000.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba:

- ako ne postupa u skladu s pravilima iz Uredbe iz članka 1.a stavka 2. točke 2. ovoga Zakona o zaštiti jednakog i nediskriminirajućeg postupanja s prometom u pružanju usluga pristupa internetu, mjerama transparentnosti za osiguravanje pristupa otvorenom internetu i zaštiti povezanih prava krajnjih korisnika usluga, ili ako ne postupa u skladu sa zahtjevima Agencije i mjerama koje je Agencija propisala u svrhu nadzora i praćenja provedbe te Uredbe.

(2) Za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka može se kazniti i odgovorna osoba u pravnoj osobi novčanom kaznom u iznosu od 20.000,00 do 100.000,00 kuna.

5. Glavni rezultati istraživanja provedenih u vezi s nadzorom i provedbom Uredbe

Kao što je već rečeno, HAKOM je proveo nekoliko nadzornih aktivnosti (istraživanje tržišta s/bez traženja informacija od ISP-ova, nekoliko sastanaka s ISP-ovima, analiza pritužbi i prijava krajnjih korisnika...) kako bi se osiguralo da ISP-ovi poštuju svoje obveze vezane uz zaštitu pristupa otvorenom internetu.

Budući da su prema Zakonu o elektroničkim komunikacijama ISP-ovi obvezni dostaviti svoje opće uvjete poslovanja HAKOM-u na prethodnu suglasnost prije pokretanja komunikacijske usluge, HAKOM redovito provjerava ispunjavanje odredbi propisanih podzakonskim aktima kao i odredbi iz Uredbe. Također, svaka izmjena općih uvjeta poslovanja mora biti poslana HAKOM-u na odobrenje. Svrha ove kontinuiranog nadzora je da potencijalno sklopljeni korisnički ugovori obuhvaćaju sve informacije relevantne za krajnje korisnike na jasan, razumljiv i sveobuhvatan način kako bi se olakšao proces odlučivanja samih krajnjih korisnika.

Na temelju provedenih pregleda uvjeta i odredbi u ugovorima ISP-ova, HAKOM je zaključio da su svi ISP-ovi u nepokretnoj mreži u skladu s Uredbom. Glavni zaključci su da je glavni problem za ISP-ovi u nepokretnoj mreži definiranje pojma "uobičajena dostupna brzina", dok ISP-ovi u pokretnoj mreži imaju poteškoća s definiranjem "realno ostvarivih brzina" u svojim mrežama. HAKOM još nije odredio nacionalni pristup za definiranje uobičajeno dostupne brzine jer postoji visoka granica za minimalnu brzinu koja je postavljena 2012., daleko prije donošenja Uredbe. HAKOM će u procesu izmjene Pravilnika o načinu i uvjetima pružanja elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga razmotriti uvođenje definicija uobičajena dostupne brzine preuzimanja i učitavanja usluga pristupa internetu u nepokretnim mrežama. Isto tako, HAKOM je preporučio ISP-ovima u pokretnim mrežama da krajnjim korisnicima pruže sve korisne informacije o oglašenim i procijenjenim (realno ostvarivim) maksimalnim brzinama te ih objavljuju pomoću karte koja prikazuje pokrivenost usluge različitih tehnologija i odgovarajućih brzina. Dodatno, ISP-ovi u pokretnim mrežama moraju osigurati probno razdoblje za korištenje IAS-a u trajanju od najmanje pet (5) dana i omogućiti pretplatniku otkaz ugovora u tom roku bez plaćanja naknade za prijevremeni otkaz ugovora. Drugim riječima, u slučaju sklapanja ugovora za korištenje usluge širokopopojasnog pristupa internetu putem pokretne elektroničke komunikacijske mreže korištenjem podatkovnog uređaja za pristup internetu (USB stick) uz uvjet obveznog minimalnog trajanja ugovora operator je obvezan osigurati probno razdoblje korištenja usluge u trajanju od najmanje pet (5) dana te unutar tog razdoblja pretplatniku omogućiti raskid ugovora bez plaćanja naknade za prijevremeni raskid. Pretplatnik je obvezan podmiriti ostvareni promet unutar probnog razdoblja.

6. Glavni rezultati tehničkih mjerena i procjena provedenih u vezi s nadzorom i provedbom Uredbe

Kao što je prije navedeno, HAKOM je napravio opsežan rad kako bi osigurao kontinuiranu dostupnost i opću kvalitetu IAS-a u Hrvatskoj, uključujući mjerenje i izvještavanje o kvaliteti IAS-a i iskustvu korisnika IAS-a. Uredba omogućuje provedbu mehanizma praćenja kvalitete korištene usluge kojeg potvrđuje NRA, te korištenja ovog alata u postupku ostvarivanja svojih prava tj. u svrhu pokretanja pravnih lijekova dostupnih potrošaču u skladu s nacionalnim zakonodavstvom.

Kako bi se bolje pratili ugovoreni uvjeti kakvoće usluge širokopojasnog IAS-a, HAKOM je još 2012. pustio u rad certificirani alat nadzora (HAKOMetar) koji omogućuje krajnjim korisnicima utvrđivanje postoje li neusklađenost pružanja usluga te dobivanje rezultata mjerenja koji se mogu iskoristiti u postupku dokazivanja neusklađenost pružanja IAS-a. U procesu implementacije mjernih metodologija, HAKOM je razmotrio smjernice o metodologijama razvijenim tijekom BEREC-ova rada na QoS-u u kontekstu mrežne neutralnosti.

U svojim Smjernicama, BEREC je pojasnio da se mehanizam praćenja koji omogućuje NRA i provodi u svrhu članka 4. stavka 4. treba smatrati certificiranim mehanizmom nadzora. Prema tome, HAKOM smatra HAKOMetar certificiranim mehanizmom za mjerenje brzine širokopojasnog pristupa internetu u nepokretnoj mreži. Motivacija za izradu HAKOMetra je bila prikupljanje podataka o brzinama koje su dostupne krajnjim korisnicima kako bi mogli pružiti informacije o mogućoj degradaciji kakvoće. Rezultati testova predstavljaju odgovarajući dokaz u postupku rješavanja prigovora krajnjih korisnika. Prilikom implementacije metodologije mjerenja HAKOM je osigurao da su rezultati mjerenja vjerodostojni i valjani na način da su u postupku mjerenja u najvećoj mjeri, izuzete okolnosti koje nisu u odgovornosti operatora već su proizašle iz korisničkog okruženja. Za pravilnu uporabu moraju se ispuniti sljedeći uvjeti:

- najmanje 3 mjerenja u razdoblju od pet (5) uzastopnih dana;
- najmanje jedno mjerne se provodi svakih 24 sata;
- mjerenja moraju biti izvedena korištenjem LAN veze (izravno povezan klijentski uređaj žičanom vezom s terminalnom opremom ISP-a);
- samo uređaj korisnika (CPE) treba biti prisutan u lokalnoj mreži krajnjeg korisnika;
- krajnji korisnik mora zatvoriti sve aplikacije na svom uređaju osim HAKOMetra;
- uređaj klijenta trebao bi imati dovoljno raspoloživog CPU-a, prostora na disku i memorije.

Pojedinosti metode mjerenja objavljene su na internetskoj stranici HAKOM-a. ISP-ovi su obvezni na svojim internetskim stranicama obavijestiti korisnike o mogućnosti korištenja certificiranog alata za potrebe mjerenja brzina širokopojasnog pristupa internetu u nepokretnoj mreži

Postoji nacionalna specifičnost u odnosu na različite vrste brzina utvrđenih u članku 4 (1). 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% maksimalne brzine. Ako rezultati pokažu kako operater nije osigurao minimalnu brzinu širokopojasnog pristupa krajnjem korisniku, korisnik može promijeniti paket koji je prikidaniji isporučenoj širokopojasnoj brzini ili raskinuti ugovor bez naknade, prema korisnikovom odabiru.

Prema provedenim individualnim mjerjenjima, rezultati pokazuju da velika većina korisnika koji su izvršili mjerenja koristeći HAKOMetar, postižu barem minimalne brzine propisane Pravilnikom (70% maksimalne brzine u tri mjerena tijekom 5 uzastopnih dana).

Za pokretne/WLAN mreže HAKOM je u travnju 2017. objavio HAKOMetar Plus. Aplikacija HAKOMetar Plus daje korisnicima informacije o trenutačnoj kakvoći usluge njihove internetske veze te pomaže u podizanju svijesti i znanja o stvarnim brzinama prijenosa podataka i kakvoći usluge. Rezultati testova su informativni i ne predstavljaju adekvatan dokaz u postupku rješavanja prigovora krajnjih korisnika. Ipak, rezultati koji su sažeti u agregirane vrijednosti za različite kategorije i zemljopisno predstavljeni na kartama, mogu se koristiti za usporedbu ponude IAS-a na tržištu, kao i za razmatranje dostupnosti različitih IAS ponuda. Isto tako, HAKOM koristi ove rezultate za provjeru jesu li objavljene informacije (karte pokrivanja i dostupne brzine u pokretnim mrežama) u skladu s rezultatima korisničkih mjerena. Rezultati HAKOMetar Plusa pokazali su da razvoj novih generacija pristupnih mreža poboljšava ukupnu kvalitetu usluge pristupa internetu u zemlji. Ukupna prosječna brzina preuzimanja (download) podataka registrirana u promatranom razdoblju iznosila je 28,7 Mbit/s. Ukupna prosječna brzina slanja (upload) podataka registrirana u promatranom razdoblju bila je 12,8 Mbit/s. Prosječna vrijednost pinga u promatranom razdoblju iznosila je 38,1 milisekunde.

7. Usvojene/primijenjene mjere regulatora u skladu s Člankom 5(1)

Nacionalna regulatorna tijela dužna su pažljivo pratiti i osigurati usklađenost s člancima 3. i 4. Uredbe i moraju promicati kontinuiranu dostupnost ne diskriminirajućih usluga pristupa internetu na razinu kvalitete koja odražava napredak u tehnologiji. U tu svrhu nacionalna regulatorna tijela mogu nametati zahtjeve koji se odnose na tehnička svojstva, minimalne zahtjeve vezane za kakvoću usluga i druge odgovarajuće i neophodne mjere prema jednom ili više davatelja javnih elektroničkih komunikacijskih usluga, uključujući pružatelje usluga pristupa internetu. Kao što je spomenuto, HAKOM je omogućio korisnicima dva alata za mjerjenje:

- HAKOMetar - alat za mjerjenje brzine širokopojasnog pristupa internetu u nepokretnoj mreži kako bi korisnicima omogućio provjeru ugovorene brzine s ISP-om i
- HAKOMetar Plus - alat za informativno mjerjenje kakvoće pristupa internetu u pokretnim i WLAN mrežama.

Također, većina uvjeta vezanih za transparentnost i obvezne informacije ISP-ova je propisana u sekundarnom zakonodavstvu, kao što je već spomenuto. Dakle, opći uvjeti i odredbe propisane člankom 7. Pravilnika, osim ostalih važnih informacija, moraju sadržavati sljedeće:

- odredbe o obustavljanju pružanja javne komunikacijske usluge, naplati mjesecne naknade u slučaju privremenog isključenja pretplatničke terminalne opreme, kao i uvjetima raskida ugovora,
- odredbe o postupanju prema krajnjim korisnicima ukoliko operator javne komunikacijske usluge nije u mogućnosti pružiti zatraženu uslugu zbog razloga koji se odnose na okolnosti iz područja elektroničke komunikacijske infrastrukture,
- jasno i prikladno opisanu razinu kakvoće usluge koja se pruža,
- naknadu štete ili način povrata uplaćenih sredstava, ako nije zadovoljena ugovorena razina kakvoće usluge,
- način rješavanja sporova (transparentni, jednostavni i učinkoviti postupci za rješavanje pritužbi krajnjih korisnika koji se odnose na njihova prava),
- odredbu kojom operator javnih komunikacijskih usluga utvrđuje na jednostavan, razumljiv i lako uočljiv način uvjete korištenja opreme vezane uz pretplatnički odnos, a osobito:
 - uvjete korištenja i povrata opreme nakon prestanka ugovornog odnosa uz posebno navođenje roka za povrat opreme u slučaju postojanja obveze povrata, na način da je

- krajnji rok za povrat petnaesti (15.) dan od dana izdavanja računa u kojem je naplaćena naknada za opremu te da će u slučaju povrata naknada biti stornirana,
- uvjete zamjene opreme u slučaju gubitka, kvara ili promjena uvjeta korištenja usluge.
 - sadržaj obrasca/obrazaca zahtjeva za zasnivanje/promjenu/raskid pretplatničkog odnosa,
 - podatke o korisničkoj službi kao i nadležnoj službi operatora za rješavanje prigovora pretplatnika usluga,
 - odredbe o načinu postupanja s osobnim podatcima krajnjih korisnika usluga,
 - potpun, detaljan, točan i nezavaravajući opis usluga razumljiv krajnjem korisniku, a osobito informacije:
 - o mogućem maksimalnom odstupanju od ugovorene brzine prijenosa podataka s detaljnim obrazloženjima razloga koji dovode do odstupanja,
 - o ograničenjima koja se krajnjim korisnicima mogu pojaviti u pristupu i distribuciji zakonitog sadržaja ili pokretanja aplikacija, te korištenju usluga koje su zatražili,
 - o dodatnim uslugama,
 - o svim ograničenjima kod pozivanja brojeva za hitne službe u slučaju pružanja usluge prijenosa govora putem javnog interneta.
 - pravo korisnika na probno razdoblje korištenja pokretnih komunikacijskih usluga.

8. Zaključak

Ovo izvješće pruža informacije o stanju pristupa otvorenom internetu u Hrvatskoj za razdoblje od 1. svibnja 2017. do 30. travnja 2018. te koje mjere je HAKOM morao poduzeti kako bi se osigurao pristup otvorenom interneta. U izvještu se iznosi: pregled svih aktivnosti HAKOM-a vezano za aktualnu problematiku na području mrežne neutralnosti u Hrvatskoj, informacije o mjerenu kvalitetu usluge pristupa internetu u RH te sveukupna ocjena statusa i kretanja na području mrežne neutralnosti.

Može se zaključiti da pravovremeno adresiranje problema te rasprava s dionicima na tržištu ima željeni utjecaj. Rezultat ukupne slike stanja mrežne neutralnosti u RH općenito je pozitivan. Stoga su Uredba i odgovarajuća Smjernica dokazale opravdanost svog donošenja. U slučajevima u kojima je došlo do nepoštivanja pravila o mrežnoj neutralnosti, predmetni ISP je nakon savjetovanja s HAKOM-om bio u mogućnosti pronaći rješenje za otklanjanjem postojeće nepravilnosti.

HAKOM će nastaviti pratiti razvoj na tržištu kako bi se utvrdile promjene koje bi mogle ugroziti daljnji razvoj pristupa otvorenom internetu za krajnje korisnike te zajamčiti nesmetano funkcioniranje internetskog ekosustava kao pokretača inovacije. Nadalje, HAKOM će nastaviti sa sljedećim aktivnostima: provesti anketiranja i prikupljati podatke za praćenje razvoja tržišta, koordinaciju/razmjenu s drugim nacionalnim regulatorima, nastaviti unaprjeđivati svijest među ISP-ovima i krajnjim korisnicima putem informativnih aktivnosti te djelujući transparentno pri praćenju Uredbe i u vođenju dijaloga s ISP-ovima u kontekst pokrenutih postupaka za postojeće usluge/proizvode kao i prilikom uvođenje novih usluga/proizvoda.