



Izvješće o provedbi Uredbe (EU) 2015/2120

Zagreb, lipanj 2017

Nakon stupanja na snagu Uredbe¹:

Nacionalna regulatorna tijela obvezna su pažljivo pratiti i osigurati usklađenost s člancima 3. i 4. Uredbe 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 Smjernica BEREC-a.

Izvješća 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. Prvo izvješće potrebno je dostaviti do 30. lipnja 2017., a obuhvaća razdoblje od 30. travnja 2016. do 30. travnja 2017. (prvih 12 mjeseci nakon primjene Uredbe). 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:

1. opći opis nacionalne situacije glede poštivanja Uredbe
2. opis aktivnosti nadzora koje provodi nacionalno regulatorno tijelo
3. broj i vrste pritužbi i prekršaja koji se odnose na Uredbu
4. glavni rezultati istraživanja provedenih u vezi s nadzorom i provedbom Uredbe
5. glavni rezultati tehničkih mjerenja i procjena provedenih u vezi s nadzorom i provedbom Uredbe
6. procjenu stalne dostupnosti nediskriminirajuće usluge pristupa internetu na razinama kvalitete koji odražavaju napredak u tehnologiji
7. usvojene/primijenjene mjere regulatora u skladu s Člankom 5(1).

Stoga izvješće slijedi preporuku BEREC-a.

1. Opći opis nacionalne situacije glede poštivanja Uredbe

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (HAKOM) odgovorna je za provedbu Uredbe (EU) 2015/2120. Tijekom 2016./17., radi provedbe Uredbe, HAKOM je proveo mnoge unutarnje i vanjske aktivnosti:

- uspostavljen unutarnji tim za mrežnu neutralnost (NNT) koji se sastoji od zaposlenika relevantnih odjela (pravni, komunikacijskih usluga, zaštita potrošača, radiokomunikacija)
- HAKOM je održao nekoliko sastanaka s pružateljima internetskih usluga (eng. Internet service provider - ISP), potičući ISP-ove da provedu samoprocjenu interne usklađenosti s Uredbom

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 mobilnim komunikacijskim mrežama unutar Unije.

- istraživanje tržišta bez potraživanja informacija od ISP-ova (npr. provjeravanje relevantnih informacija na internetskim stranicama ISP-a, kao što su opći uvjeti i odredbe)
- analiza pritužbi i prijava krajnjih korisnika
- prikupljanje relevantnih podataka od operatora
- u skladu sa smjernicama BEREC-a, HAKOM je proveo službenu provjeru *zero rated* video streaming usluga za koje postoji sumnja da nisu u skladu s Uredbom
- sudjelovanje u izradi nacrtu zakona o izmjenama i dopunama Zakona o elektroničkim komunikacijama radi usklađenosti s Uredbom koji je u nadležnosti Ministarstvo mora prometa i infrastrukture.

Nadalje, od pružatelja sadržaja, aplikacija i usluga postoji potreba za pružanjem elektroničkih komunikacijskih usluga, osim usluga pristupa internetu, za koje su potrebne određene razine kakvoće usluge koje nisu osigurane kroz usluge pristupa internetu. Kako bi se izbjegao negativan učinak pružanja takvih usluga na dostupnost ili opću kakvoću pristupa internetu krajnjih korisnika, potrebno je osigurati dostatan kapacitet. Pružanje takvih usluga, koje nisu usluge pristupa internetu, ne bi smjele biti pružane na račun dostupnosti i ukupne kakvoće usluge pristupa internetu. Nacionalna regulatorna tijela trebala bi osigurati da pružatelji elektroničkih komunikacijskih usluga poštuju ove zahtjeve te stoga trebaju procijeniti utjecaj na dostupnost i ukupnu kakvoću usluga pristupa internetu analizom, između ostalog, razine kakvoće usluge (poput latencije, varijacije kašnjenja, gubitka paketa), učinaka zagušenja mreže, stvarne brzine u odnosu na oglašavane, usluge pristupa internetu u usporedbi s ne-internetskim uslugama.

Imajući u vidu navedeno, HAKOM krajem 2016. pokreće sljedeće mjere:

A) proces definiranja načina provođenja mjera transparentnosti za osiguravanje otvorenog pristupa internetu (tehničke karakteristike i minimalni uvjeti kakvoće iste kategorije usluga) i pojašnjenja primijenjenih tehnika upravljanja prometom

B) definiranje načina nadzora upravljanja prometom operatora i vremena posebnog upravljanja prometom u slučaju zagušenja ili potreba sigurnosti mreže

C) definiranje načina praćenja i analize utjecaja specijaliziranih usluga na uslugu pristupa internetu (pomoćni i osnovni dio mreže)

D) definiranje drugih mjera u smjeru osiguranja dovoljnog kapaciteta mreže za pružanje visokokvalitetnih usluga pristupa internetu.

U promatranom vremenskom razdoblju, HAKOM nije zaprimio pritužbe krajnjih korisnika vezano uz poteškoće korištenja usluge pristupa internetu u dijelu koji se odnosi na blokiranje ili usporavanje korištenja određenih aplikacija i usluga ili cjenovne diskriminacije.

2. Opis aktivnosti nadzora koje provodi regulator

Kao što je navedeno u Uredbi, 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 razdoblju provodilo je nekoliko aktivnosti praćenja (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

pružatelji elektroničkih komunikacijskih usluga, uključujući pružatelje internetskih usluga, poštuju svoje obveze vezane uz zaštitu otvorenog pristupa internetu.

Kako bi se pratila praksa upravljanja prometom (eng. Traffic management, TM), HAKOM je zatražio informacije od ISP-ova i kontinuirano prati potencijalne TM probleme kroz žalbe krajnjih korisnika u vezi s blokiranjem ili usporavanjem brzine pristupa internetu. HAKOM je proveo nekoliko ispitivanja o pitanjima mrežne neutralnosti (koja uključuju TM pitanja). Analiza zaprimljenih odgovora pokazala je kako se mjere upravljanja prometom primjenjuju samo u slučajevima potrebe očuvanja integriteta i sigurnosti mreže i kao mjera upravljanja zagušenjima -> ne diskriminirajuće. ISP-ovi u jasnom i sveobuhvatnom smislu u ugovorima("uvjeti i odredbe") navode utjecaj mjera upravljanja prometom, opis kako bi mjere mogle utjecati na iskustvo krajnjeg korisnika općenito te u odnosu na specifične aplikacije kao i sve mjere primijenjene prilikom upravljanja prometom koji koristi osobne podatke.

Također, u travnju 2017. HAKOM je pustio u rad mobilnu aplikaciju HAKOMetar Plus pomoću koje korisnici mogu izmjeriti silaznu i uzlaznu brzinu prijenosa podataka, kao i *ping* te snagu signala. Isto tako, omogućuje testove dijela mrežnih usluga (npr. testovi "TCP-portova" i "UDP-portova" kako bi se otkrilo blokiranja specifičnih portova, *Traceroute* test i VoIP test za moguće usporavanje ili ograničavanje prometa itd.).

Kako bi se ocijenile prakse upravljanja prometom koje primjenjuju ISP-ovi, krajem 2016. godine HAKOM je pokrenuo projekt u suradnji s Fakultetom elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu kako bi se proizveo detaljni upitnik (*QoS mehanizam koji se koristi u mreži (CoS, DSCP ili EXP), broj klasa prometa i pravila za određivanje prioriteta, korišteni agregacijski faktori, vršne vrijednosti prometa u najprometnijem vremenu, pravila za nadogradnju mrežnih elemenata operatora, sigurnosna pitanja*) za postojeće prakse upravljanja prometom ISP-ova u Hrvatskoj. Prvi očekivani rezultati upitnika bit će dostupni u Q3 2017. U okviru ove suradnje planira se temeljita analiza trenutnih elektroničkih komunikacijskih usluga i njihovih uzoraka prometa na internetu te definiranje ponašanja različitih kategorija prometa.

HAKOM je proveo anketu među ISP-ovima o praksama blokiranja *portova* u kojoj se došlo do zaključaka da ISP-ovi ne koriste trajne mjere blokiranja *portova*, već samo privremene. Glavni razlozi koje su naznačili ISP-ovi za blokiranje *portova* (23, 25, 53, 135, 445 i sl.) su SPAM, sprječavanje DDoS napada i zaštita korisnika od zlonamjernog softvera, *spoofinga* itd.

Agencija za zaštitu osobnih podataka (AZOP) u Hrvatskoj je odgovorna za provedbu obveza zaštite podataka iz članka 3(4) ("Mjera upravljanja prometom može uključivati obradu osobnih podataka samo ako je takva obrada neophodna i razmjerna postizanju ciljeva navedenih u stavku 3). Osim toga, HAKOM nema saznanja o bilo kakvim povredama obveza zaštite podataka i privatnosti tijekom promatranog razdoblja.

Što se tiče praćenja učinaka pružanja usluga pristupu internetu (eng. Internet access services – IAS), procjena se provodi na razini korisnika i tržišta. Kako bi se omogućila krajnjim korisnicima mogućnost mjerenja učinaka IAS i provjera ispunjava li ISP odredbe ugovora, HAKOM je osmislio certificirani alat nadzora: HAKOMetar - alat za mjerenje brzine širokopojsnog pristupa internetu na nepokretnoj lokaciji. Rezultati mjerenja mogu se koristiti u postupku rješavanja pritužbi ako brzina nije u skladu s ugovorom. Korisnička će se žalba poslati izravno iz aplikacije. Isto tako, krajnji korisnici imaju mogućnost korištenja HAKOMetar Plus za mjerenje brzine širokopojsnog pristupa internetu putem mobilnog ili WLAN pristupa. Rezultati su sažeti u agregirane vrijednosti za različite kategorije kao što su ISP-ovi, pristupne tehnologije ili zemljopisno područje koje se može koristiti od strane krajnjeg korisnika za usporedbu ponuda IAS-a na tržištu, kao i za razmatranje dostupnosti različitih ponuda

IAS-a ili raspona ponuđenih usluga od strane ISP-ova i njihovu penetraciju među krajnjim korisnicima. Sa strane HAKOM-a ovi se rezultati koriste za:

- provjeravanje jesu li objavljene informacije u skladu s rezultatima praćenja
- provjeru da se specijalizirane usluge ne osiguravaju na štetu IAS-a
- provjeru da se izvedba IAS-a razvija dovoljno tijekom vremena kako bi se odrazio napredak u tehnologiji.

U Hrvatskoj postoji nekoliko *zero rated* usluga, kao što su usluge *streaminga* glazbe i video *streaming* usluge. HAKOM je službeno analizirao ponudu jednog pružatelja usluga, gdje postoji diferencijacija naplate nakon što se dosegne granica paketa prometa podataka (*data cap*). Kada se dosegne granica, sav promet se dodatno naplaćuje, osim prometa koji je povezan s tom *zero rated* uslugom. Do kraja lipnja očekuje se završetak službene procjene predmetne *zero rated* usluge s rješenjem koje će biti u smjeru pružanja naveden usluge na način da, nakon što se dosegne granica podatkovnog paketa, sav promet bude jednako naplaćen.

HAKOM je završio formalnu procjenu pružanja specijaliziranih usluga od strane ISP-ova gdje se došlo do zaključka kako većina nepokretnih ISP-ova nudi specijalizirane usluge - takve usluge se ne koriste ili nude kao zamjena za IAS i nisu dostupne na štetu raspoloživosti ili opće kakvoće IAS-a.

HAKOM također nadzire i provodi usklađenost ISP-ova s odredbama transparentnosti navedenim u članku 4. provođenjem analize tržišta bez traženja informacija od ISP-ova (npr. provjere primjenjivih "odredbi i uvjeta"), tražeći informacije od ISP-ova i analizom pritužbi i prijave krajnjih korisnika. Na temelju dostavljene dokumentacije od strane operatora, HAKOM je zaključio da je većina operatora u nepokretnoj mreži u skladu s Uredbom i navodi sve informacije osim dijela definiranja normalno dostupne brzine. Na temelju dostavljenih odgovora ISP-ova, a prema provedenom pregledu uvjeta i odredbi u ugovorima, HAKOM je zaključio da su svi mobilni ISP-ovi u skladu s Uredbom. HAKOM je proveo analizu kako bi provjerio jesu li ISP-ovi sukladni odredbama Uredbe vezano za transparentnost, tj. jesu li navedeni i objavljeni potrebni podaci 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).

3. 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, uključujući i one korake koje će ISP poduzeti kako bi istražio žalbu i kako će krajnjeg korisnika obavijestiti o napretku ili rješavanju žalbe, te obavještavanje krajnjeg korisnika o sredstvima za rješavanje neriješenih sporova ako krajnji korisnik smatra da ISP nije uspješno riješio žalbu. Također u okviru nadležnosti HAKOM rješava sporove između krajnjih korisnika i ISP-ova.

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 i 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 KRAJNJIM KORISNICIMA,
- Članak 8. - Ugovor o pretplati - ODNOSI S KRAJNJIM 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) mjerenja provedenih tijekom razdoblja od pet (5) uzastopnih dana (najviše jedno mjerenje unutar 24 sata), koje pokazuje da je brzina ispod 70% maksimalne/oglašavane brzine. Mjerenje se obavlja putem certificiranog alata za mjerenje 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 može se: ponuditi prebacivanje na paket koji je prikladniji za isporučenu širokopojasnu brzinu, ponuditi mjesečni popust ili ponuditi raskid ugovor bez naknade, prema odluci krajnjeg korisnika.

HAKOM prati broj žalbi krajnjih korisnika vezanih za kakvoću isporučenih usluga (QoS) koji je mnogo širi od opsega definiranog u Uredbi. U vremenskom razdoblju od 30. travnja 2016. do 30. travnja 2017. putem HAKOMETAR certificiranog alata podneseno je 130 pritužbi krajnjih korisnika zbog neostvarene minimalne brzine (napomena: u promatranom razdoblju provedeno je oko 10 000 pojedinačnih mjerenja od strane različitih korisnika).

Zakon o elektroničkim komunikacijama trenutno ne propisuje kazne u slučajevima kršenja članaka 3., 4. i 5. sukladno članku 6. Uredbe (EU) 2015/2120. Stoga je u prijedlogu zakona o izmjenama i dopunama Zakona o elektroničkim komunikacijama koji je u postupku donošenja navedeno:

Članak 119. Teške povrede Zakona o elektroničkim komunikacijama:

(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.

4. 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 pružatelji javnih elektroničkih komunikacijskih usluga, uključujući pružatelje usluga pristupa internetu, poštuju svoje obveze vezane uz zaštitu otvorenog pristupa internetu.

Na temelju dostavljenih odgovora ISP-ova na upitnike te prema provedenom pregledu uvjeta i odredbi u ugovorima ISP-ova, HAKOM je zaključio da su svi ISP-ovi u nepokretnoj mreži u skladu s Uredbom u dijelu o minimalnim, maksimalnim i oglašavanim brzinama prijenosa podataka, osim u dijelu definiranja uobičajeno dostupne brzine. HAKOM još nije odredio jedinstveni nacionalni pristup za određivanje uobičajeno dostupne brzine jer već postoji visoki prag za minimalnu brzinu. Trenutno su operatori obaviješteni kako su dužni sami odrediti i objaviti uobičajeno dostupnu brzinu unutar korisničkih ugovora.

Također, HAKOM je zaključuje kako su svi ISP-ovi u mobilnoj mreži u skladu s Uredbom u dijelu vezanom za oglašene i procijenjene maksimalne brzine prijenosa podataka. ISP-ovi su definirali u svojim ugovorima oglašavane i procijenjene vrijednosti maksimalne brzine prijenosa i preuzimanja podataka usluge pristupa internetu (procijenjene brzine dostupne su u zemljopisnom prikazu putem mapa pokrivenosti mobilnim uslugama temeljeno na procijenjenim/izmjerenim brzinama i mrežnoj pokrivenosti na svim lokacijama za različite mrežne tehnologije).

Osim toga, mobilni ISP-ovi 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.

5. Glavni rezultati tehničkih mjerenja i procjena provedenih u vezi s nadzorom i provedbom Uredbe

Uredba omogućava uspostavu mehanizma za kontrolu koji je ovjeren od strane nacionalnog regulatornog tijela kojim se mogu utvrditi neusklađenosti pružanja usluga u svrhu pokretanja pravnih mogućnosti koje su na raspolaganju potrošaču u skladu s nacionalnim pravom.

Kako bi se bolje pratili ugovoreni uvjeti kakvoće usluge 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. HAKOMETAR je certificirani softverski alat za mjerenje brzine širokopojasnog pristupa internetu u nepokretnoj mreži. Motivacija za izradu HAKOMETRA je bila prikupljanje podataka o spajanjima krajnjeg korisnika kako bi mogli pružiti informacije o mogućoj degradaciji kakvoće. Rezultati testova predstavljaju odgovarajući dokaz u postupku rješavanja prigovora krajnjih korisnika. Prilikom implementacije metodologije mjerenja HAKOM je osigurao da su rezultati mjerenja vjerodostojni i valjani na način da su u postupku mjerenja u najvećoj mjeri,

izuzete okolnosti koje nisu u odgovornosti operatora već su proizašle iz korisničkog okruženja. Za pravilnu uporabu moraju se ispuniti sljedeći uvjeti:

- krajnji korisnik mora izravno povezati svoj uređaj sa žičanom vezom s terminalnom opremom pružatelja usluge pristupa internetu
- samo ovaj uređaj trebao bi 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.

Ako rezultati pokažu kako operater nije osigurao minimalnu brzinu širokopojasnog pristupa krajnjem korisniku, korisnik može promijeniti paket koji je prikladniji isporučenoj širokopojasnoj brzini ili raskinuti ugovor bez naknade, prema korisnikovom odabiru. 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.

U vremenskom razdoblju od 30. travnja 2016. do 30. travnja 2017. putem HAKOMETar certificiranog alata podneseno je 130 pritužbi krajnjih korisnika radi neostvarene minimalne brzine. Iz navedenih podataka očigledno je kako velika većina operatora pruža brzine pristupa internetu sukladno pretplatničkom ugovoru. Prema provedenim individualnim mjerenjima, rezultati pokazuju da velika većina korisnika koji su izvršili mjerenja koristeći HAKOMETar, postižu barem minimalne brzine propisane Pravilnikom (70% maksimalne brzine u tri mjerenja tijekom 5 uzastopnih dana). U prosjeku su ti korisnici ostvarili oko 90% maksimalne/reklamirane brzine.

Za mobilne/WLAN mreže HAKOM je u travnju 2017. objavio HAKOMETar Plus. HAKOMETar Plus, mobilna je aplikacija za iOS i Android pametne telefone. Aplikacija pruža informacije korisnicima o trenutačnoj kakvoći usluge njihove internetske veze (mobilne i WLAN mreže) 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 ili raspona ponude koje pružaju ISP-ovi i njihovu penetraciju među krajnje korisnike. Isto tako, HAKOM koristi ove rezultate za provjeru jesu li objavljene informacije (karte pokrivanja i dostupne brzine u mobilnim mrežama) u skladu s rezultatima korisničkih mjerenja.

6. Procjena trajne dostupnosti nediskriminirajuće usluge pristupa internetu na razinama kvalitete koji odražavaju napredak u tehnologiji

Trenutačno dostupne ne diskriminirajuće usluge pristupa internetu ne utječe na razvoj mreža i primjenu novih tehnologija od strane operatora, tako da su razine kvalitete usluge jednake ili bolje. Te navode potvrđuju činjenica da su prošle godine krajnji korisnici imali mali broj pritužbi na kvalitetu usluge i da operatori povećavaju ponude tarifnih planova s većim brzinama.

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, minimalnu 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 smo već spomenuli, HAKOM je uveo certificirani alat - HAKOMetar za mjerenje brzine širokopojasnog pristupa internetu u nepokretnoj mreži kako bi korisnicima omogućio provjeru ugovorene brzine s davateljem usluga. Nadalje, s obzirom na obveze koje proizlaze iz ove Uredbe o mobilnoj mreži, HAKOM je implementirao novi alat koji bi trebao poslužiti korisnicima za informativno mjerenje kakvoće pristupa internetu i mobilne mreže (HAKOMetar Plus).

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 mjesečne 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 podacima 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 mobilnih komunikacijskih usluga. Drugim riječima, u slučaju sklapanja ugovora za korištenje usluge širokopojasnog pristupa internetu putem mobilne elektroničke komunikacijske mreže korištenjem podatkovnog uređaja za pristup internetu (*USB stick*) uz uvjet obveznog minimalnog trajanja ugovora operator je obvezan osigurati probno razdoblje korištenja uslugom 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. Istu mogućnost je operator obvezan osigurati na izričit zahtjev korisnika u slučaju sklapanja ugovora za korištenje javne govorne usluge u mobilnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži, pri čemu korisnik za vrijeme trajanja probnog razdoblja korištenja dobiva besplatnu probnu SIM karticu, bez mobilnog uređaja. Probna SIM kartica za testiranje dostupnosti usluge može biti aktivirana u sustavu unaprijed plaćene usluge (*pre-paid*), pri čemu aktivacija iste mora biti omogućena već uz plaćanje najmanje vrijednosti novčanog iznosa računa.