



KLASA: UP/I-344-01/23-05/05

URBROJ: 376-05-1-24-28

Zagreb, 25. travanj 2024.

Na temelju članka 16. stavka 1. točke 4. i članka 107. stavak 1. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 76/22 i 14/24) radi provođenja regulatorne obveze nadzora cijena na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište i određivanja naknada unutar Standardne ponude Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa, Vijeće Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti je na sjednici održanoj 25. travnja 2024. donijelo

## ODLUKU

1. Trgovačkom društvu Hrvatski Telekom d.d., Zagreb, Radnička cesta 21 određuju se cijene na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa malog kapaciteta koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište i na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa velikog kapaciteta koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište – nekonkurentna područja, pri čemu definirane cijene predstavljaju najvišu razinu cijena te izmjene, kako slijedi:

### 1.1.

Određuje se najviša razina jednokratnih naknada u članku 5.3. Standardne ponude Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa „Cjenik za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL tehnologije (uključujući i FTTC rješenje)“, koje se primjenjuju kod pružanja usluge (N)BSA pristupa na Ethernet i IP razini, kako slijedi:

- Najviša razina jednokratnih naknada za usluge u tablici ispod naslova „*Jednokratne naknade za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa za Internet uslugu na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada Krajnji korisnik ostvaruje Osnovni pristup mreži putem usluge HT-a (BSA korisnik)*“:

USLUGA	IZNOS NAKNADE (EUR bez PDV-a)
BSA aktivacija (novi korisnici)	7,55
BSA aktivacija (postojeći korisnici) kada postoji zasebni port za govornu uslugu	0,00
BSA aktivacija (postojeći korisnici) kada ne postoji zasebni port za govornu uslugu	6,20
Promjena brzine	0,00

Promjena brzine koja uključuje prebacivanje s nezavisnog čvora na zavisni čvor	19,42
BSA deaktivacija	6,20
Preseljenje BSA	13,76
Ponovna aktivacija BSA nakon privremenog isključenja	0,00
Neosnovana prijava kvara kada je potreban izlazak tehničara na teren	12,95
Neosnovana prijava kvara kada nije potreban izlazak tehničara na teren	0,00
Prijelaz s naked BSA na BSA /BSA+WLR	6,20
Prijelaz s ULL na BSA /BSA+WLR	10,25

- Najviša razina jednokratnih naknada za usluge u tablici ispod naslova „*Jednokratne naknade za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa za Internet uslugu na temelju ADSL/VDSL tehnologije u slučaju kada Krajnji korisnik ostvaruje Osnovni pristup mreži putem usluge Operatora korisnika (NBSA korisnik)*“ :

	IZNOS NAKNADE (EUR bez PDV-a)
NBSA aktivacija na novoj parici	21,85
NBSA aktivacija na postojećoj parici (novi korisnik) – potreban rad na MDF-u	7,55
NBSA aktivacija na postojećoj parici (novi korisnik) – nije potreban rad na MDF-u (vrijedi na čvorovima gdje nisu dostupni MSAN POTS portovi)	0,00
NBSA aktivacija na postojećoj parici (postojeći korisnik) – kada je potreban rad na MDF-u	7,55
NBSA aktivacija na postojećoj parici (postojeći korisnik) – kada nije potreban rad na MDF-u	0,00
Promjena brzine	0,00
NBSA deaktivacija	7,55
Preseljenje NBSA na novu lokaciju (potrebna aktivacija na novoj parici)	30,75
Preseljenje NBSA na novu lokaciju (potrebna aktivacija na postojećoj parici)	12,95
Ponovna aktivacija NBSA nakon privremenog isključenja	0,00
Neosnovana prijava kvara kada je potreban izlazak tehničara na teren	12,95
Neosnovana prijava kvara kada nije potreban izlazak tehničara na teren	0,00
Prijelaz s BSA na naked BSA kada nije potrebna izmjena širokopojasnog porta	8,90
Prijelaz s BSA na naked BSA kada je potrebna izmjena širokopojasnog porta	8,90
Prijelaz s ULL-a na naked BSA	8,90
Prijelaz s WLR na naked BSA	8,90

Realizacija i priključenje završne točke mreže na točku raspodjele (izvod pristupne mreže)	0,00
--	------

Tekst ispod obje tablice ostaje nepromijenjen.

## 1.2.

Određuje se najviša razina jednokratnih naknada u članku 5.4. Standardne ponude Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa „Cjenik za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju FTTH i FTTB/FTTDP rješenja“ u tablici ispod naslova „Jednokratne naknade za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa za Internet uslugu na temelju FTTH/FTTB/FTTDP rješenja“, koje se primjenjuju kod pružanja usluge (N)BSA pristupa na Ethernet i IP razini, kako slijedi:

	IZNOS NAKNADE (EUR bez PDV-a)
FTTH/FTTB/FTTDP aktivacija (novi korisnik)	23,20
FTTH/FTTB/FTTDP aktivacija (postojeći korisnik realiziran na odgovarajućem FTTH ili FTTB/FTTDP rješenju) - potrebna zamjena ONT-a	7,55
FTTH/FTTB/FTTDP aktivacija (postojeći korisnik realiziran na odgovarajućem FTTH ili FTTB/FTTDP rješenju) – nije potrebna zamjena ONT-a	0,00
FTTB/FTTDP aktivacija (postojeći korisnik realiziran na nezavisnom čvoru ili zavisnom FTTC čvoru koji se prebacuje na FTTB/FTTDP)	30,75
Promjena brzine	0,00
FTTH/FTTB/FTTDP deaktivacija	10,25
Preseljenje na novu lokaciju	30,75
Ponovna aktivacija nakon privremenog isključenja	0,00
Neosnovana prijava kvara kada je potreban izlazak tehničara na teren	12,95
Neosnovana prijava kvara kada nije potreban izlazak tehničara na teren	0,00

## 1.3.

Određuje se najviša razina jednokratnih naknada u članku 5.5. Standardne ponude Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa „Cjenik dodatnih virtualnih kanala za IPTV i VoIP uslugu putem ADSL/VDSL/G.fast/FTTH pristupa“ u tablici ispod naslova „Jednokratne naknade za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa za IPTV i VoIP uslugu“ kako slijedi:

	IZNOS NAKNADE (EUR bez PDV-a)
Posebni virtualni kanal - aktivacija	0,00
Aktivacija samostalnog posebnog virtualnog kanala za IPTV/VoIP uslugu na novoj parici	21,85
Aktivacija samostalnog posebnog virtualnog kanala za IPTV/VoIP uslugu na postojećoj parici (novi korisnik)	7,55
Aktivacija samostalnog posebnog virtualnog kanala za IPTV/VoIP uslugu na postojećoj parici (postojeći korisnik)	7,55
Deaktivacija samostalnog posebnog virtualnog kanala za IPTV/VoIP uslugu	7,55
Preseljenje samostalnog posebnog virtualnog kanala na novu lokaciju (potrebna aktivacija na novoj parici)	30,75
Preseljenje samostalnog posebnog virtualnog kanala na novu lokaciju (potrebna aktivacija na postojećoj parici)	7,55
Ponovna aktivacija posebnog virtualnog kanala nakon privremenog isključenja	0,00

#### 1.4.

Određuje se najviša razina jednokratnih naknada za pristup na Ethernet i IP razini u članku 5.8. Standardne ponude Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa u tablici ispod naslova „Cjenik uspostave pristupa na pristupnim točkama“ kako slijedi:

USLUGA	IZNOS NAKNADE - ovisno o razini pristupa (EUR bez PDV-a)			
	Ethernet Spoke	Ethernet HUB	IP regionalni	IP nacionalni
(N)BSA pristup – planiranje, realizacija, konfiguracija i aktivacija sučelja	406,38	591,76	830,22	1.347,41
Jednokratna naknada za par niti u HT-ovom tampon kabelu [par niti]	73,36			
Jednokratna naknada za realizaciju tampon kabela za operatora korisnika	Prema troškovniku			

- Jednokratne naknade iz točke 1 izreke ove odluke vrijede 3 (tri) godine od datuma početka njihove primjene.
- Obvezuje se Hrvatski Telekom d.d. najkasnije 15 dana od donošenja ove odluke objaviti na svojim internetskim stranicama standardne ponude s ugrađenim izmjenama iz točke 1. izreke ove odluke, pri čemu se izmjene primjenjuju od 1. lipnja 2024.

## Obrazloženje

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (dalje: HAKOM) je odlukom o analizi tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište (dalje: tržište M3b) od 27. srpnja 2023. (KLASA: UP/I-344-01/22-03/04, URBROJ: 376-05-1-23-41; dalje: Analiza tržišta) odredila trgovačkom društvu Hrvatski Telekom d.d. (dalje: HT) između ostalog i obvezu nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva za usluge veleprodajnog središnjeg pristupa na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa malog kapaciteta koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište i tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa velikog kapaciteta koji se pruža na fiksnoj lokaciji za masovno tržište – nekonkurentna područja.

Trenutno važeće jednokratne naknade za regulirane veleprodajne usluge na tržištu M3b HAKOM je odredio odlukom od 29. prosinca 2022. (KLASA: UP/I-344-01/21-05/03, URBROJ: 376-05-22-86) te su objavljene u Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekom d.d. za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa.

HAKOM je pokrenuo postupak izmjene jednokratnih naknada jer smatra da je potrebno ažurirati trošak radnog sata zaposlenika koji obavljaju aktivnosti koje su uključene u izračun jednokratnih naknada te nastavno na primjedbu Europske komisije prilikom usvajanja odluke o trenutno važećim jednokratnim naknadama. Naime, Europska komisija je istaknula „*da je potrebno pravodobno revidirati regulirane cijene, odnosno pozvala je HAKOM da razmotri novo preispitivanje jednokratnih naknada nakon ažuriranja BU-LRIC+ troškovnog modela u 2023. ako obveza nadzora cijena u trenutnom obliku ostane opravdana te da u svakom slučaju postupak izmjene jednokratnih naknada provede najkasnije u roku od pet godina*“. Nastavno na navedenu primjedbu Europske komisije, a uzimajući u obzir da je obveza nadzora cijena i nakon provedenih analiza tržišta ostala opravdana te da je HAKOM tijekom 2023. ažurirao BU-LRIC+ troškovni model, HAKOM je odlučio da će pravodobno preispitati jednokratne naknade i provesti odgovarajući postupak određivanja novih jednokratnih naknada. Stoga je HAKOM, kako bi se i u budućem razdoblju jednokratne naknade ažurirale u isto vrijeme kada i mjesečne naknade, u točki 2 izreke propisao da jednokratne naknade vrijede 3 (tri) godine od datuma početka njihove primjene.

Pretpostavke za izračun jednokratnih naknada su ostale iste kao i u postupku koji je HAKOM vodio 2022. (KLASA: UP/I-344-01/21-05/03, URBROJ: 376-05-22-86). Izračun jednokratnih naknada HT-a sastoji se od specifikacije aktivnosti koje su potrebne za realizaciju pojedinog veleprodajnog zahtjeva, specifikacije zadataka koje je potrebno odraditi u mreži HT-a te internog troška sata rada zaposlenika HT-a koji obavljaju potrebne aktivnosti.

Interni prosječni trošak sata rada (*hourly rate per FUB - HRPF*) HT-ovih zaposlenika računa se na razini funkcionalnog područja (*Funktionsbereich - FUB*). U izračun HRPF-a su uključeni primarni troškovi na organizacijskim, funkcionalnim i projektnim mjestima troškova na kojima su evidentirani ljudski resursi. Ukupni troškovi po izabranim FUB-ovima i definiranim troškovnim kategorijama koje se od ukupnih troškova uzimaju u izračun, dijele se s ukupnim brojem internih i vanjskih zaposlenih radnika na određenom FUB-u i prosječnim godišnjim brojem radnih sati po radniku za određenu godinu. Za izračun jednokratnih naknada u ovom postupku uzima se prosječan interni trošak sata rada iz 2022. godine FUB-a „Regionalne multifunkcionalne terenske grupe (*MFG-Multifunctional field group*)“.

Regionalne multifunkcionalne terenske grupe su timovi tehničara zaduženi za instalacije i priključenja privatnih, poslovnih i veleprodajnih korisnika na mrežu HT-a i održavanje privatnih, poslovnih i veleprodajnih usluga. Aktivnosti koje obavljaju su: ispitivanje tehničkih mogućnosti, uključenja, uključenja dodatnih usluga, isključenja, otklanjanja smetnji prve razine, te rad vezan uz javne telefonske govornice.

Izračunati interni trošak sata rada koji uzima u obzir troškove evidentirane na funkcionom području MFG uvećan je za prosječnu stopu ostvarene inflacije u RH u 2023. koja je objavljena od strane Državnog zavoda za statistiku (DZS) u iznosu od 8%, dok je za 2024. i 2025. korišten podatak o visini očekivane stope inflacije za RH objavljen od strane Europske komisije u iznosu 2,40% (2024.) i 1,60% (2025.) Za razdoblje do 2027. korištena je pretpostavka da će stopa inflacije ostati konstantna u iznosu od 1,60%. Navedene stope inflacije istovjetno su primjenjene u ažuriranom BU-LRIC+ modelu kod izračuna trenda OPEX troškova te HAKOM smatra da isti iznos inflacije treba uključiti i u izračun internog troška radnog sata za jednokratne naknade za razdoblje trajanja od tri godine.

Potrebno je napomenuti da neke aktivnosti čiji su troškovi uključeni u izračun jednokratnih naknada ne obavljaju zaposlenici HT-a nego vanjski izvođači. U tim slučajevima u izračun troškova tih aktivnosti su uzeti stvarni troškovi koje HT plaća svojim vanjskim izvođačima.

S obzirom da se specifikacija aktivnosti i trajanje aktivnosti koje su uključene u izračun troška jednokratnih naknada nisu promijenile od prosinca 2022. kada su određene trenutno važeće jednokratne naknade, HAKOM je u ovom postupku smatrao potrebnim ažurirati samo vrijednost sata rada zaposlenika i vrijednost WACC-a.

Točkom 1.4 ove odluke HAKOM uređuje pitanje troškova kod uspostave pristupa na pristupnim točkama na kojima se koriste usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa. Sukladno pretpostavkama iz odluke o trenutno važećim jednokratnim naknadama iz prosinca 2022., jednokratne naknade koje se plaćaju za planiranje, realizaciju, konfiguraciju i aktivaciju sučelja i uspostavu potrebnih linkova kod uspostave pristupa na različitim pristupnim razinama na kojima se koristi usluga veleprodajnog širokopojasnog pristupa određene su temeljem podataka HT-a o aktivnostima i vremenima koja su potrebna za obavljanje tih aktivnosti.

U jednokratne naknade nisu uključeni kapitalni (CapEx) i operativni (OpEx) troškovi sučelja budući da su isti uključeni u izračun mjesečnih naknada za korištenje usluga veleprodajnog širokopojasnog pristupa. U jednokratne naknade su uključeni samo opravdani troškovi povezani sa specifičnim veleprodajnim aktivnostima i jednokratnim aktivnostima planiranja, realizacije, konfiguracije i aktivacije sučelja i uspostave potrebnih linkova od DSLAM-ova do točke pristupa (tzv. *BSA link provisioning*).

Prema navodima HT-a, kod konfiguracije veleprodajnog širokopojasnog pristupa konfigurira se interkonekcijsko sučelje na koji se priključuje vod operatora korisnika (u slučaju kada operator korisnik do pristupne točke dolazi vlastitim vodom) ili kojim počinje vod HT-a (u slučaju kada operator korisnik za pristup koristi vod HT-a). HT navodi da je postupak konfiguracije sučelja uvijek isti i da uključuje konfiguriranje svakog pojedinog DSLAM-a koji je obuhvaćen određenom IP razinom, kako bi BSA promet sa svakog pojedinog DSLAM-a završio na sučelju na kojem je spojen BSA pristupni vod. To znači da se za nacionalni pristup konfiguriraju svi DSLAM-ovi u mreži HT-a, za pristup na regionalnoj razini se konfigurira 1/4 DSLAM-ova, za pristup na Ethernet HUB razini 1/6 DSLAM-ova. Također, HT ističe da se za svakog pojedinog operatora korisnika postupak konfiguracije i sučelja i DSLAM-ova radi potpuno ispočetka da bi se BSA promet svakog operatora



sa svakog DSLAM-a usmjerio na jedno određeno sučelje za njegov BSA pristup. Uzimajući u obzir navode HT-a i opis postupka konfiguracije sučelja i uspostave pristupa HAKOM je procijenio vrijeme potrebno za obavljanje navedenih aktivnosti te je izračunao jednokratne naknade množeći to vrijeme s troškom radnog sata zaposlenika HT-a koji obavljaju te aktivnosti. Dio aktivnosti čiji trošak je sastavni dio ovih jednokratnih naknada obavljaju vanjski izvođači te je HAKOM taj dio troška odredio na temelju troškovnika tih vanjskih izvođača.

Jedan dio jednokratnih naknada i troškova uspostave pristupa na pristupnim točkama za korištenje usluga veleprodajnog širokopojasnog pristupa odnosi se na troškove realizacije *povezivanja opreme* operatora korisnika od kolokacijskog prostora ili od kablskih uvoda na lokaciji HT-a do interkonekcijskog sučelja (realizacija tzv. tampon kabela).

HAKOM je, na temelju podataka od HT-a, primjenom metode kosih anuiteta odredio ukupne godišnje kapitalne troškove (CapEx) prosječnog tampon kabela realiziranog za potrebe HT-a. Na tako utvrđene godišnje CapEx troškove dodani su godišnji operativni troškovi te na taj način utvrđen ukupni godišnji odnosno mjesečni trošak, pri čemu je uzeto u obzir da je iskoristivost niti u tampon kabelu na razini od 75%<sup>1</sup>.

Tako dobiveni ukupan mjesečni trošak podijeljen je s ukupnim brojem parova niti u prosječnom tampon kabelu kako bi se dobio mjesečni trošak po paru niti u HT-ovom prosječnom tampon kabelu.

HAKOM je izračunao koliko bi operator korisnik u vijeku trajanja tampon kabela ukupno platio mjesečnih naknada te je iz tog iznosa buduće vrijednosti diskontiranjem izračunao sadašnju vrijednost tog iznosa koji predstavlja jednokratnu naknadu za korištenje para svjetlovodnih niti u tampon kabelu HT-a.

Za drugu situaciju realizacije tampon kabela samo za pojedinog operatora korisnika za koju je teško unaprijed predvidjeti koliki bi bili troškovi, jer su specifični za svaku pojedinu situaciju, HAKOM je mišljenja da je opravdano da se realizacija takvog tampon kabela plaća jednokratno prema stvarnim troškovima koji se utvrđuju sukladno pojedinom tehničkom rješenju i jediničnim troškovima radova i materijala iz troškovnika koji vrijedi i kod realizacije HT-ovih tampon kabela.

Sukladno članku 30. ZEK-a o prijedlogu odluke provedeno je javno savjetovanje u trajanju od 29. prosinca 2023. do 2. veljače 2024. te su komentare dostavili: Telemach Hrvatska d.o.o. i A1 Hrvatska d.o.o. U Pravitku 3, koji je sastavni dio ove odluke, dani su odgovori na komentare zaprimljene na javnom savjetovanju.

HAKOM je u točki 3 ove odluke odredio da jednokratne naknade iz točke 1 i 2 izreke ove odluke vrijede tri godine od datuma početka njihove primjene. Naime, HAKOM smatra ispravnim primijeniti pristup iz odluka o cijenama iz 2021. kojima su određene trenutno važeće mjesečne naknade od 25. veljače 2021. (KLASA: UP/I-344-01/20-05/04, URBROJ: 376-05-1-20-27 i URBROJ: 376-05-1-20-28), i u izračunu jednokratnih naknada, jer taj pristup osigurava regulatornu predvidljivost s obzirom

---

<sup>1</sup> Postotak od 75% maksimalne iskorisćenosti svjetlovodnih niti u tampon kabelu dobiven je na temelju pretpostavke i tvrdnji HT-a da se nikada neće iskoristiti sve niti u tampon kabelu te činjenice da HT unatoč tome izrađuje tampon kabel koji ima 96 niti, iako bi mogao realizirati kabele s manjim brojem niti. S obzirom da je prvi sljedeći niži kapacitet kabela 72 niti pretpostavljeno je da bi sve 72 niti u tom kabelu trebale biti iskoristene, inače HT ne bi realizirao veći kapacitet kabela. Zauzeće 72 niti u 96-nitnom kabelu predstavlja iskoristivost od 75%.

da se cijene ne mijenjaju svake godine, a s druge strane revizija mjesečnih naknada nakon tri godine osigurava pravovremeno usklađivanje s makroekonomskim promjenama na tržištu.

Sukladno članku 37. ZEK-a, prijedlog odluke je 15. ožujka 2024. dostavljen Europskoj komisiji (dalje: Komisija) na daljnje odgovarajuće postupanje. Komisija je 20. ožujka 2024. poslala zahtjev za informacije (eng. RFI, Request For Information) na koji je HAKOM odgovorio 25. ožujka 2024. Nakon provedenog postupka, HAKOM je 15. travnja 2024. zaprimio odluku Komisije u skladu s člankom 32. stavkom 3. Direktive (EU) 2018/1972, u kojoj Komisija nije imala primjedbi.

Slijedom svega navedenog, HAKOM je temeljem članka 16. stavka 1. točke 4. i članka 107. stavak 1. ZEK-a odlučio kao u izreci ove odluke.

***PREDSJEDNIK VIJEĆA***

***Tonko Obuljen***

Privitak 1 - Specifikacija aktivnosti i zadataka koji su uzeti u obzir prilikom izračuna jednokratnih naknada iz ove odluke

Privitak 2 - Detaljni izračuni jednokratnih naknada za uspostavu pristupa na različitim razinama pristupa iz točke 1.4. ove odluke

Privitak 3 - Odgovori na komentare pristigle na javnom savjetovanju

Dostaviti:

1. Hrvatski Telekom d.d., Zagreb, Radnička cesta 21 - osobna dostava
2. A1 Hrvatska d.o.o., Zagreb, Vrtni put 1 - osobna dostava
3. Telemach Hrvatska d.o.o., Zagreb, Josipa Marohnića 1 - osobna dostava
4. U spis



Privitak 1 - Specifikacija aktivnosti i zadataka koji su uzeti u obzir prilikom izračuna jednokratnih naknada iz ove odluke



Privitak 1 -  
Specifikacija aktivno

Privitak 2 - Detaljni izračuni jednokratnih naknada za uspostavu pristupa na različitim razinama pristupa iz točke 1.4. ove odluke



Detaljni izračun  
jednokratnih nakna