|  |
| --- |
| **Zaprimljeni komentari na pitanje 1:** Koje je vaše mišljenje o prijedlogu HAKOM-a vezano uz opseg ulaznih podataka i parametara u BU-LRIC+ troškovnom modelu koje je HAKOM ažurirao? |
| **Br.** | **Autor** | **Komentar** | **Odgovor** |
| 1. | HT  | HT izražava svoje neslaganje s prijedlogom vezanim za dio opsega ulaznih podataka i parametara u BU-LRIC+ troškovnom modelu koje je HAKOM ažurirao te u nastavku iznosi detaljnije komentare. Naime, HT ističe kako je važno istaknuti da dio parametara koji značajno utječu na konačni iznos troška nisu bili ažurirani, što rezultira nepotpunim i netočnim izračunom troška te onemogućuje povrat stvarnih troškova. Konkretne primjere parametara koji nisu ažurirani a koji značajno utječu na konačni iznos troška, HT navodi u nastavku:* Parametri „Number of hubs employed“

HT ističe da parametri „Number of hubs employed" nisu bili ažurirani u ažuriranom modelu. Naime, HT navodi da je to posebno problematično jer trošak maloprodajnog pristupa Internetu u jezgrenoj mreži neopravdano značajno premašuje trošak veleprodajnog pristupa Internetu. Stoga, HT ističe da je navedena razlika u troškovima direktna posljedica pogrešnih vrijednosti i neprecizne primjene parametara "Number of hubs employed" u modelu. HT navodi da je prilikom analize važećeg SEO modela detaljno objasnio razlike između maloprodajnog i veleprodajnog pristupa Internetu – dvije usluge se razlikuju samo na razini HUB uređaja. Nadalje, HT ističe da je prilikom prikupljanja podataka za potrebe ažuriranja BU-LRIC+ troškovnog modela dostavio shemu mreže iz koje je navedeno razvidno, a i dodatno dostavio obrazloženje predmetne problematike, što je potrebno nužno razmotriti kako bi se osigurala ispravna i točna primjena parametara u modelu.* Parametri „USEFUL LIVES“ za rovove s cijevima

HT ističe da parametri "USEFUL LIVES" za rovove s cijevima nisu ažurirani u troškovnom modelu, iako je bilo potrebno to učiniti kako bi se uskladile vrijednosti u različitim dijelovima modela i popratnim izračunima parametara. HT navodi da nedostatak ažuriranja ovih parametara dovodi do netočnih rezultata u izračunu troškova, što je neprihvatljivo u kontekstu transparentnog i pravednog procesa određivanja veleprodajnih cijena.* Parametar ili pretpostavka „*Take up*“ za pristupnu optičku mrežu

HT ističe da parametar ili pretpostavka "Take up" nije ažuriran u troškovnom modelu, iako su se pojavili realni trendovi izgradnje i korištenja HT pristupne optičke mreže koji pokazuju da je prethodna pretpostavka HAKOM-a u važećem troškovnom modelu bila netočna. HT navodi da je detaljniji osvrt na ovu točku dostavljen u Odgovoru na pitanje 2.* Parametar smanjenja jediničnih OPEX troškova za imovinu bakrene mreže u budućem razdoblju

HT ističe da HAKOM nije promijenio parametar koji omogućuje smanjenje jediničnih OPEX troškova za imovinu bakrene mreže u budućem razdoblju, iako su stvarni podaci o visini OPEX-a koje je dostavio HT pokazali da se ti troškovi ne smanjuju, već naprotiv, rastu.Dodatno, HT navodi da su ranije uočene primjedbe na druge parametre i ulazne podatke koje je HT iznio tijekom javne rasprave iz 2020. za važeći troškovni model, a koje HAKOM ovim putem nije ažurirao. Naime, HT inzistira na nužnosti revizije i ažuriranja svih relevantnih parametara kako bi se osigurala točnost i ispravnost troškovnog modela za određivanje veleprodajnih cijena na tržištu telekomunikacija. | Navedeni parametri („Number of hubs employed“ i „USEFUL LIVES“) nisu ažurirani iz jednostavnog razloga jer od izrade trenutno važeće verzije modela nije došlo do promjena u mreži zbog kojih bi takvo ažuriranje bilo potrebno. Nadalje, HAKOM smatra da izmjena navedenih parametara nije stvar ažuriranja modela nego izmjena pretpostavki i algoritama u troškovnom modelu što nije predmet ovoga postupka.Što se tiče pretpostavke za „Take up“, odnosno stope utilizacije/korištenja HT-ove svjetlovodne mreže na temelju kojeg je procijenjena potražnja za uslugama na HT-ovoj svjetlovodnoj mreži, HAKOM smatra da je i dalje potrebno zadržati iste pretpostavke kao i kod određivanja trenutno važećih cijena. Naime, HAKOM i dalje smatra da je stopa utilizacije od 45% u komercijalnim područjima i 60% u područjima gdje se mreže grade uz sufinanciranje sredstvima iz EU fondova realno ostvariva u 2027 godini kao što je pretpostavljeno u modelu.Nastavno na HT-ov komentar da bi se u modelu trebao promijeniti *parametar smanjenja jediničnih OPEX troškova za imovinu bakrene mreže u budućem razdoblju,* HAKOM ističe da je riječ o pretpostavci u troškovnom modelu kojom se pretpostavlja da bi učinkoviti operator trebao sve svoje napore usmjeriti na migriranje korisnika s bakrene mreže na svjetlovodnu mrežu u područjima gdje je ista dostupna, što bi trebalo omogućiti gašenje bakrene mreže u takvim područjima, a što bi onda dovelo do smanjenja OPEX troškova bakrene mreže. Nastavno na navedeno, HAKOM smatra opravdanim zadržati istu pretpostavku i u ažuriranoj verziji modela. |
| 2. | A1 | A1 nema posebnih primjedbi vezano za opseg ulaznih podataka i parametara u BU-LRIC+ troškovnom modelu koje je HAKOM ažurirao.U odgovorima na sljedeća pitanja A1 dostavlja komentare na dijelove ažuriranih podataka koji su prema mišljenju A1 neispravni i/ili nedosljedni. | HAKOM zahvaljuje na komentaru. |
| 3. | Telemach | Uvodno, Telemach ističe kako nije u cijelosti suglasan s izvršenim ažuriranjem BU-LRIC+ troškovnog modela te navodi neke ključne poruke: ➢ Geografska analiza teritorija RH predstavlja bitan ulazni podatak u troškovnom modelu zbog čega je nužno da ista odgovara stvarnom stanju. Zbog navedenog, geografsku analizu je nužno izvršiti temeljem aktualnih podataka o broju zgrada, kućanstava i stanova u RH te je potrebno jasno navesti koji izvore podataka HAKOM uzima kao referentne u modelu. ➢ Potražnju (take-up) za uslugama na svjetlovodnoj pristupnoj mreži potrebno je predvidjeti ambicioznije nego je trenutno pretpostavljen u troškovnom modelu. Nužno je da pretpostavljeni take up ne rezultira penalizacijom operatora korisnika kroz previsoke ulazne troškove u modelu, a do čega dolazi ako je take-up (pre)nisko postavljen. ➢ Očekivana veća utilizacija optičkih mreža kroz buduće razdoblje nužno mora rezultirati smanjenjem troškova bakrene mreže, a time i veleprodajnih naknada za usluge na bakrenoj mreži. ➢ Broj mrežnih elemenata koji su rezultat postupka ažuriranja ne odgovora realnom stanju i time se neispravno odražava na ulazne parametre, a u konačnici na troškove i veleprodajne naknade. ➢ Povećanja jediničnih troškova navedena u Privitku 1 ne odražavaju stvarno stanje te je iste potrebno revidirati, a „alternativne“ izvore podataka koje HAKOM uzima kao relevantne objaviti. ➢ Iz troškova koji čine input naknade za zajedničko korištenje kabelske kanalizacije potrebno je isključiti troškove refundacije. ➢ Sve ulazne troškove koji ulaze u izračun mjesečnih naknada za najam prostora u distribucijskom čvoru potrebno je korigirati jer ne postoji nikakvo opravdanje da se isti deseterostruko povećavaju.Telemach skreće pozornost HAKOM-u kako je prilikom ažuriranja troškovnog modela bilo nužno napraviti novu/ažuriranu geografsku analizu teritorija RH. Za model s izrazito važnim utjecajem na operatore korisnike i tržište u cijelosti, nužno je prvenstveno da geografska analiza, čiji rezultati su jedan od najbitnijih ulaznih podataka, odgovara stvarnom stanju. Međutim, iz dokumenta HAKOM-a „Ažuriranje BULRIC+ troškovnog modela“ proizlazi da se prilikom izračuna troškova i posljedično novih veleprodajnih cijena koristi ista geografsku analiza koju je za HAKOM napravila konzultantska kuća AXON prije 4 godine (2019.). Telemach ističe da je tada u obzir uzet popis stanovništva Državnog zavoda za statistiku iz 2011. i broj novo izgrađenih kućanstva po županijama godišnje od 2011. do 2019. U međuvremenu, izvršen je i novi popis stanovništva 2021. uslijed čega onaj iz 2011. nije relevantan, a podatak o izgrađenim kućanstvima od 2011. do 2019. više nije adekvatan. Dodatno, u međuvremenu su donesene i nove Analize tržišta za M1 i M3b tržište, za koje HAKOM nije koristio ovu metodologiju geografske analize, već je prikupljao i obrađivao podatke o kućanstvima i korisničkim jedinicama u RH od Hrvatske pošte. Telemach napominje da razumije kako su određene razlike u metodologiji i rezultatima opravdane zbog različite obrade podataka i različitih svrha kojima služe. Međutim, obzirom da podaci o broju korisničkih jedinaca iz Troškovnog modela i Analiza tržišta značajno odudaraju, smatraju nužnim da se razjasni razlika u rezultatima. U svakom slučaju, podaci u Troškovnom modelu moraju se ažurirati na način da odgovaraju 2023., a ne 2019. Dodatno, a obzirom da se očekuje kako će nove cijene veleprodajnih usluga biti u primjeni od 1.4.2024. u periodu od naredne 3 godine, očito je da geografska analiza iz 2019. nije i ne može biti adekvatna za naredno razdoblje primjene novih veleprodajnih cijena. Stoga, Telemach poziva HAKOM da izvrši novu geografsku analizu teritorija RH te podatke o broju kućanstva temelji na novim podacima Državnog zavoda za statistiku i/ili drugih izvora, a svakako na način da isti odražavaju realno stanje u 2023. te u narednom periodu za koje će biti relevantni. | HAKOM se slaže s ocjenom Telemacha da je „*Geografska analiza teritorija RH predstavlja bitan ulazni podatak u troškovnom modelu zbog čega je nužno da ista odgovara stvarnom stanju.“* te da *„Zbog navedenog, geografsku analizu je nužno izvršiti temeljem aktualnih podataka o broju zgrada, kućanstava i stanova u RH te je potrebno jasno navesti koji izvore podataka HAKOM uzima kao referentne u modelu.“.* Međutim,HAKOM ističe da je takva geografska analiza napravljena kod izrade inicijalne verzije troškovnog modela od koje je proteklo tri godine te da se u tako kratkom razdoblju nisu dogodile značajne promjene u broju zgrada, odnosno stanova (korisničkih jedinica) koje bi zahtjevale provođenje nove geografske analize i koje bi imale bitan utjecaj na rezultate modela. Nastavno na navedeno, s obzirom da model u tom dijelu nije ažuriran, HAKOM ističe da su izvori podataka za geograsfku analizu koji su korišteni kod izrade incijalne verzije troškovnog modela i koji su jasno navedeni u odlukama o trenutno važećim veleprodajnim cijenama, ostali nepromijenjeni.Vezano uz navode Telemacha o potrebi predviđanja ambicioznije stope utilizacije HT-ove svjetlovodne mreže te da je „*Nužno da pretpostavljeni take up ne rezultira penalizacijom operatora korisnika kroz previsoke ulazne troškove u modelu, a do čega dolazi ako je take-up (pre)nisko postavljen*.“, HAKOM ističe da ulazni troškovi ne ovise o pretpostavljenoj stopi utilizacije. Naime, kao što je Telemach vjerojatno upoznat, zadnje dvije godine došlo je do porasta stope inflacije i porasta troškova u svim djelatnostima, pa tako su porasli i određeni ulazni troškovi u troškovnom modelu. Komentar Telemacha da „*Broj mrežnih elemenata koji su rezultat postupka ažuriranja ne odgovora realnom stanju i time se neispravno odražava na ulazne parametre, a u konačnici na troškove i veleprodajne naknade.*“ je nejasan jer se rezultati modela ne mogu ni na koji način odražavati na ulazne podatke, nego se ulazni podaci mogu održavati na rezultate modela pa u konačnici i na visinu veleprodajnih naknada. Međutim, HAKOM ističe da je cilj ovoga postupka ažurirati ulazne podatke kako bi model ispravno izračunavao troškove veleprodajnih usluga, a kako bi iste bile u skladu s regulatornom obvezom troškovne usmjerenosti veleprodajnih cijena te kako bi se kroz te veleprodajne cijene mogli ispravno nadoknaditi troškovi tih usluga. S druge strane, cilj ovoga postupka nije izbjegavanje povećanja veleprodajnih cijena ukoliko rezultati troškovnog modela ukazuju da je to potrebno. |
| **Zaprimljeni komentari na pitanje 2:** Koje je vaše mišljenje o ažuriranim ulaznim podacima o potražnji? |
| 1. | HT  | U dijelu ažuriranja podataka o potražnji, HT iskazuje svoje nezadovoljstvo i neslaganje s predloženim načinom ažuriranja. Naime, HT navodi da su podaci za 2022. u modelu gotovo identični HT-ovim ulaznim podacima, dok podaci za buduća razdoblja ne prate aktualne vrijednosti i trendove, niti HT-ova predviđanja koja su dostavljena u sklopu ulaznih podataka za potrebe ažuriranja troškovnog modela. Stoga, HT ističe koje je navedeno posebice vidljivo u podacima o potražnji za uslugama koje koriste pristupnu optičku mrežu.HT navodi da jedan od ključnih aspekata ovog neslaganja je pretpostavka o parametru "Take up" za pristupnu optičku mrežu za 2027. Nadalje, navedena pretpostavka nije ažurirana u trenutnom troškovnom modelu, iako su stvarni trendovi u izgradnji i korištenju HT pristupne optičke mreže nedvosmisleno pokazali da je pretpostavka koju je HAKOM nastavio koristiti u postojećem modelu netočna.Slika 1- Take up Model 2020 vs Model 2023Naime, HT ističe kako je vidljivo (slika 1) da se parametar "Take up" mijenja iz godine u godinu na način koji predviđa brži rast u trenutnom troškovnom modelu koji je predmet ažuriranja, iako stvarnost nije potvrdila pretpostavke sporijeg rasta iz postojećeg modela iz 2020. Također, HT ističe da je vidljiv nesklad između HAKOM-ovih pretpostavki za Model 2020 i pretpostavki za Model 2023 koje su za proteklo razdoblje (2021-2023 – razdoblje za koji su izračunate važeće veleprodajne cijene) dijelom usklađene sa stvarnim podacima.Nadalje, HT ističe kako je HAKOM je značajno pogriješio ne samo u važećem modelu nego i u novom modelu, a ta greška je posebno očita za godinu 2023. za koju su postojali pokazatelji iz HAKOM-u dostupnih podataka za prva tri kvartala ove godine. Međutim, HT navodi da još veći problem predstavlja činjenica da HAKOM i dalje zadržava stav kako će potražnja za uslugama na optici u 2027. iznositi čak 45% dok isto nije potkrijepio niti jednim validnim argumentom osim te se sve svodi na stav HAKOM-a kako je HT-ov podatak o potražnji prenizak za učinkovitog operatora te kako HAKOM smatra da je 45% razuman postotak unatoč tome što protekle 3 godine pokazuju očitu grešku u toj pretpostavci. Dodatno, HT navodi da zadržavanja ovakvog stava problematično je i s aspekta Preporuke Europske komisije 2013/466/EU na koju se poziva i HAKOM. Naime, HT ističe kako predmetna Preporuka Europske komisije koja detaljnije govori o nediskriminaciji i troškovnim metodologijama u točci 26 jasno definira kako se pokrivanje troškova smatra ključnim načelom u troškovnom metodologiji te se njime operatorima osigurava mogućnost pokrivanja stvarno nastalih troškova i odgovarajući povrat na uloženi kapital, a što u slučaju implementacije „Take up“ na način kako je to trenutno učinjeno u modelu nije osigurano. Nadalje, HT ističe da precijenjeni „Take up“ u konačnici dovodi do jedinične cijene veleprodajnih proizvoda na optici koja nije dostatna kako bi se povratili troškovi utvrđeni troškovnim modelom. Kao dokaz za tu činjenicu, HT navodi da se lako može izračunati navedeno na način da se u model koji je korišten kako bi se odredile trenutno važeće cijene, s obzirom na protekli period implementira stvarna potražnja za proteklo razdoblje, a za buduće razdoblje zadrže stope rasta koje je HAKOM i inicijalno predložio (unatoč tome što HT smatra kako su iste preoptimistične) te razliku tako definiranih cijena pomnoži s brojem korisnika koji je HT imao u tom razdoblju (za kraj 2023. se koristi pretpostavka na osnovu dosadašnja tri kvartala). Naime, HT ističe da ovakav izračun jasno pokazuje kako je HT zbog korištenja krivih pretpostavki ostvario minus od ✂✂.Nadalje, HT ističe da zadržavanjem istih pretpostavki u novom modelu predmetni gubitak biti će i veći s obzirom na rast broja veleprodajnih FTTH korisnika (rast nije upitan ali je neusporedivo manji od onoga kojeg HAKOM predviđa u modelu).✂✂✂Slika 2- Potražnja Model 2020 vs Model 2023 HT navodi kako su podaci o potražnji osnova za izračun „Take up“ te je stoga vidljivo (slika2) da se se podaci o potražnji u Modelu 2020 razlikuju od Modela 2023. Stoga, jasno je vidljivo da HAKOM-ove pretpostavke već za 2023. odstupaju za otprilike ✂✂✂ od stvarnih vrijednosti, što ima značajan utjecaj na konačne rezultate. Nadalje, HT navodi kako je HAKOM za razdoblja 2021.i 2022. uskladio podatke s povijesnim stvarnim podacima koje je dostavio HT prilikom isporuke ulaznih podataka za potrebe ažuriranja trenutnog troškovnog modela, ali za 2023. HAKOM je dao procjenu koja značajno odstupa od stvarnih vrijednosti koje su HAKOM-u dostupni kroz kvartalna izvješća. Naime, HT ističe da podaci koje je HAKOM za 2023. primijenio u ažuriranom modelu odstupaju za otprilike ✂✂✂ u odnosu na stvarne podatke iz rujna 2023., koji su HAKOM-u isporučeni kroz kvartalne podatke (uz napomenu da su stvarni podaci u rujnu uvijek bili veći od godišnjeg prosjeka koji se uzima u obzir u troškovnom modelu).S obzirom na stvarne trendove u izgradnji i korištenju HT pristupne optičke mreže, koji su jasno vidljivi iz priloženih podataka, te pokazuju da su pretpostavke HAKOM-a u postojećem i ažuriranom modelu bile netočne, HT smatra da ne postoje pouzdani pokazatelji koji bi potvrdili primijenjeni "Take up" parametar u modelu. HT smatra da navedeno neslaganje ima potencijal značajno utjecati na daljnje planiranje i odlučivanje u telekomunikacijskom sektoru, te zahtijeva pažljivu analizu i korekciju kako bi se osigurala točna i pouzdana predviđanja za budućnost.Stoga, HT ponovno poziva HAKOM da prihvati HT-ove stope rasta broja korisnika na FTTH infrastrukturi, a koju je dostavio u postupku prikupljanja podataka za potrebe ažuriranja postojećeg troškovnog modela, odnosno, da svakako spusti svoj inicijalni prijedlog očekivane utilizacije od 45% na razinu koja je realna u kontekstu hrvatskog tržišta i regulatornih ograničenja nametnutih HT-u na maloprodajnoj razini s obzirom da je jasno vidljivo koliko je ova pogrešna pretpostavka dovela do izračuna cijena koje ne osiguravaju pokrivanje stvarno nastalih troškova i odgovarajući povrat uloženog kapitala.Dodatno, HT ističe da je potražnja veleprodajnih vodova neopravdano visoka i ima neopravdano visok rast koji HAKOM primjenjuje kod ažuriranja u troškovnom modelu.Tablica 1 – Potražnja za uslugom veleprodajnih vodova✂✂✂HT ističe da iz kolone Komentar (tablica 1) vidljivo je da vodovi za HT mobilne stanice utječu samo na potražnju jednog trunk segmenta, te navedeni vodovi nemaju utjecaj na druge segmente.HT ističe kako je usporedbom dostavljenih podataka za 2022. sa dostavljenim kvartalnim podatcima ustanovljeno da nije došlo do rasta potražnje u zadnjih 9 mjeseci. Nadalje HT smatra da je navedeno logično jer je završeno povećanje kapaciteta za potrebe 5G mreže. S druge strane porast potražnje kod veleprodajnih data proizvoda se dogodio u 2021. i dijelu 2022. zbog jako niskih cijena za Data centar povezivanje, pošto se ta usluga više ne nudi nema niti daljnjeg rasta veleprodajne potražnje.Iz svega naprijed navedenog HT predlaže da se za 2022. i 2023. koristite stvarni podaci koji su dostavljeni HAKOM-u kod dostave ulaznih podataka za potrebe ažuriranja troškovnog modela a rast u narednim godinama potrebno je sa trenutnih ✂✂✂ smanjiti na maksimalno ✂✂✂. | HAKOM smatra da ne treba mijenjati pretpostavku da bi 2027. take up u komercijalnim područjima trebao biti barem 45%, a u područjima koja se pokrivaju sredstvima iz EU fondova barem 60% jer smatra da bi učinkoviti operator koji gradi svjetlovodnu mrežu, a kako bi ta izgradnja bila isplativa, trebao imati minimalno takvu stopu utilizacije. Tome u prilog idu i dostupni podaci prosječnim take up vrijednostima u zemljama EU koje su već sada na razini od 50%. Argumenti HT-a da se zbog trenutnih nižih vrijednosti take up-a treba mijenjati pretpostavka i za 2027. nije opravdana jer HAKOM očekuje da će s obzirom na sve veće trendove potražnje za uslugama putem svjetlovodne mreže pretpostavka ipak biti ostvarena u 2027. Brži rast vrijednosti take up-a proizlazi iz činjenice da će u budućem razdoblju brže rasti potražnja za uslugama putem svjetlovodne mreže nego što raste stopa pokrivanja. Naime, vrijednost take up-a je trenutno niža od očekivanja zbog toga jer je stopa rasta pokrivanja, zbog intenzivnih ulaganja, bila veća u proteklom razdoblju.Nadalje, HAKOM ističe da su procjene HAKOM-a o potražnji u troškovnom modelu, iako nisu 100% točne, ipak značajno točnije od prognozi potražnje HT-a (vidi donje slike).Slika ✂✂✂ Slika ✂✂✂Dakle, da je HAKOM prihvatio HT-ovu procjenu potražnje, učinio bi puno veću pogrešku, što bi rezultiralo prekomjernim povratom troškovaHAKOM ističe da će potražnju u modelu uskladiti na način da vrijednosti potražnje za 2023. budu u skladu sa stvarnim vrijednostima dok će se pretpostavke o take up-u u 2027. zadržati. Što se tiče navodnih gubitaka koje HT ima zbog pogrešne procjene take up parametra, odnosno potražnje u troškovnom modelu, HAKOM ističe da HT zanemaruje činjenicu da bi s nižom potražnjom za uslugama putem svjetlovodne mreže u modelu bila implementirana veća potražnja za uslugama putem bakrene mreže. To bi utjecalo na niže cijene veleprodajnih usluga na bakru u odnosu na cijene određene na temelju „pogrešne potražnje“, što bi onda u cijelosti ili većim dijelom kompenziralo razliku koju bi HT ostvario da su bile određene više veleprodajne cijene usluga koje se pružaju putem svjetlovodnih mreža, a uslijed niže potražnje za njima.Dodatno, HAKOM ističe da je HT nakon donošenja odluka o veleprodajnim cijenama iz veljače 2021. dodatno snizio cijene veleprodajnih usluga koje se pružaju putem svjetlovodne mreže, unatoč tvrdnjama da je kao rezultat pogrešno procijenjene potražnje HAKOM odredio niže cijene veleprodajnih usluga na svjetlovodnoj mreži od stvarnog troška, što je potpuno kontradiktorno tvrdnjama koje iznosi u svom komentaru. Što se tiče HT-ove tvrdnje da je procjenjena potražnja za uslugama visokokvalitetnog pristupa u troškovnom modelu neopravdano visoka, HAKOM ne prihvaća tu tvrdnju HT-a. Naime, HAKOM ističe da je za protekle godine HAKOM koristio podatke o potražnji koje je HT dostavio, dok je za buduća razdoblja predvidio rast kapaciteta po stopi od ✂✂✂% godišnje. S obzirom da HT nije iznio nikakve valjane argumente zbog kojih bi više opravdano koristiti stopu rasta od ✂✂✂% godišnje, HAKOM će u modelu ostaviti pretpostavljenu stopu rasta od ✂✂✂%. Naime, HAKOM buduću stopu rasta kapaciteta zasniva na kretanju stvarne potražnje u proteklom razdoblju gdje je u 2021 u odnosu 2020 ukupni kapacitet (ukupni maloprodajni i veleprodajni) rastao po stopi od ✂✂✂%, a u 2022 u odnosu na 2021 po stopi od ✂✂✂%, a kada bi se uzeo u obzir samo ukupni kapacitet usluga zasnovanih na Ethernet tehnologiji taj rast je u 2021 iznosio ✂✂✂%, a u 2023 ✂✂✂% u odnosu na prethodnu godinu.Slika ✂✂✂ |
| 2. | A1 | A1 smatra da su podaci o potražnji u dostavljenom troškovnom modelu (radni list 1A INP DEMAND) neispravno ažurirani iz više razloga, a kako niže navode. Iako je tokom godina vidljiv očekivani trend pada broja linija realiziranih putem bakra (maloprodaja i veleprodaja) i rast broja linija realiziranih putem optike (maloprodaja i veleprodaja), A1 ističe kako nije jasno zašto ukupni broj linija ima konstantni trend pada kroz godine. Tako npr. u odnosu na 2022., ima 114 tisuća manje linija u 2027. (-10%), 239 tisuća manje u 2030. (-21%) te čak 397 tisuća manje linija u 2035. (-35%). Ovakav trend je generiran padom broja linija realiziranih preko bakra, a koji nije „kompenziran“ rastom broja linija realiziranih putem optike. A1 smatra da će trend pada ukupnog broja linija biti prisutan zbog migracija na mrežu alternativnih operatora, kao i potpunih deaktivacija usluga kod određenih korisnika, ali ne u mjeri u kojoj je primijenjen u modelu. Drugim riječima, nejasno je na temelju čega HAKOM temelji procjenu da će HT u periodu od sljedećih 5 godina izgubiti 10% tržišta (odnosno čak 21% tržišta u periodu od sljedećih 8 godina), posebno ako se uzme u obzir činjenica da navedeni broj linija uključuje sve aktivne linije na maloprodajnoj i veleprodajnoj razini u mreži HT-a, kao i vrlo stabilan tržišni udjel HT-a u proteklom razdoblju. Slična je situacija kad se pogleda trend ukupnog broja broadband linija (bakar i optika, maloprodaja i veleprodaja) koji od 2022. do 2027. (očekivano) bilježi rast da bi od 2027. do 2035. iz nepoznatog razloga počeo padati ukupni broj broadband linija. Tako npr. u odnosu na 2022. u modelu imamo 157 tisuća broadband linija više u 2027. (+21%), odnosno 64 tisuće linija više u 2030. (+8%), ali s druge strane 62 tisuće broadband linija manje u 2035. (-8%). Ovakav trend je generiran padom broja broadband linija realiziranih preko bakra, a koji nije „kompenziran“ rastom broja broadband linija realiziranih putem optike. Dodatno, ističe A1, nejasno je kako je moguće da broj FTTH/B/DP retail broadband linija počevši od 2022. za oko 2,5% premašuje broj istovjetnih access retail linija u istoj godini (npr. 1.703 linije više u 2022. ili 8.776 linija u 2027.). Nadalje, omjer broadband linija u odnosu na access linije putem bakrene mreže je također nelogičan u dijelu koji se odnosi na maloprodajnu razinu. Naime, dok se kroz sve modelirane godine na veleprodajnoj razini bilježi omjer od oko 99%, na maloprodajnoj razini se isti kreće od 58% do maksimalnih 73,5% koji se dostiže u 2028. godini. Moguće je da se dio navedenih linija odnosi na tzv. „voice only“ korisnike, ali je nelogično da je njihov broj trenutno preko 40% svih pristupnih linija, kao i to da će 2030. godine broj navedenih korisnika i dalje biti preko 25%. Uz opisane nelogičnosti kod broja svih pristupnih i broadband linija, određene nelogičnosti su prisutne i kod ulaznih podataka vezanih uz korišteni kapacitet. Naime, dok je u prvim modeliranim godinama odnos bakrenih i optičkih broadband linija na maloprodajnoj i veleprodajnoj razini vrlo sličan, očekivano je da je i prosječni korišteni kapacitet po liniji također usporediv.Međutim, u kasnijim godinama postotak optičkih linija na maloprodajnoj razini značajno brže raste u odnosu na veleprodajnu razinu, ali se navedene značajne razlike ne očituju u prosječnom kapacitetu po liniji. Tako npr. u 2025. na maloprodajnoj razini ostvaren je postotak od 40% optičkih linija (tj. 60% bakrenih linija) uz prosječni kapacitet po liniji od 2,4 Mbit/s pri čemu je u istoj godini na veleprodajnoj razini ostvaren gotovo isti prosječni kapacitet po liniji (2,3 Mbit/s) uz značajno manji broj optičkih linija (27%) u odnosu na bakrene linije (73%). Još je veća razlika u godinama koje slijede gdje npr. u 2028. na maloprodajnoj razini već imamo 55% optičkih linija za razliku od veleprodajne razine gdje je predviđeno tek 41% uz isti prosječni kapacitet po liniji na obje razine od 4,9 Mbit/s. S druge strane, na veleprodajnoj razini se 55% optičkih linija u modelu planira u 2034. uz prosječni kapacitet po liniji od čak 6,4 Mbit/s. Zanimljivo je da u navedenoj godini prosječni kapacitet po liniji na maloprodajnoj razini iznosi 6 Mbit/s iako je broj optičkih linija u tom trenutku već na 68%. Dodatno, od 2029., za razliku od prethodnih godina, prosječni kapacitet po liniji na veleprodajnoj razini počinje biti veći od kapaciteta na maloprodajnoj razini, iako je cijelo promatrano vrijeme omjer optičkih linija u odnosu na bakrene linije veći na maloprodajnoj razini pa bi bilo logično da je i prosječni kapacitet po liniji na maloprodajnoj razini veći. Vezano za potražnju koja se odnosi na visokokvalitetni pristup, A1 je primijetio značajno povećanje potražnje u retku 60 (High-Quality Services.Ethernet line L2 P2P.Wholesale.Trunk segment) u odnosu na prethodnu verziju troškovnog modela iz 2020. S druge strane, u razdoblju od 2017. do 2019. ne vidi se bilo kakvo povećanje vezano za broj linija u tom dijelu, dok se vidi nagli skok u broju linija od 2020. (redak 66 - High-Quality Services.Terminating segment.Wholesale.Terminating segment). Kako u popratnim materijalima nije navedeno na što se navedeno povećanje odnosi, A1 smatra kako je potrebno dodatno pojašnjenje navedenih podataka. A1 je kod komentiranja prethodne verzije modela upozoravao na činjenicu da u modelu nedostaje cijela potražnja koja se odnosi na mobilnu mrežu HT-a pa je moguće da je HAKOM u ovu verziju troškovnog modela odlučio uvrstiti navedenu potražnju. Međutim, ako se navedeni podaci uistinu odnose na mobilnu mrežu HT-a, ostaje nejasno zašto broj linija raste tek od 2020. s obzirom da je HT i prije navedene godine imao mobilnu mrežu (i posljedično povezane bazne postaje). Dodatno, kod komentiranja prethodne verzije modela A1 je upozoravao da u potražnji nedostaju i podaci koji se odnose na kapacitete (vodove) koji su iznajmljeni međunarodnim korisnicima (operatorima), a koji su realizirani na području RH, tj. u mreži HT-a. Prema podacima o ukupnoj planiranoj potražnji, čini nam se da je navedena potražnja i dalje (neopravdano) izostavljena iz modela te je istu također potrebno uključiti u konačnoj verziji troškovnog modela HAKOM-a. Uz navedene nelogičnosti iz radnog lista 1A INP DEMAND, A1 u nastavku dostavlja i uočene nedosljednosti koje se odnose na pokrivanje (radni list 1D INP COVERAGE). Pokrivanje HT FTTH mrežom za protekle godine (2017.-2022.) u modelu nije u skladu s HT javnim objavama o pokrivenosti svjetlovodnom mrežom. U razdoblju od 2017. do 2019., pokrivanje u modelu je za 30-50 tisuća manje od pokrivanja koje je HT navodio u svojim javnim objavama, dok je pokrivanje u razdoblju od 2020. do 2022. u modelu značajno veće od pokrivanja iz javnih objava. Tako npr. za 2019. HT je objavio da s FTTH mrežom pokriva 280.358 kućanstava, dok je u modelu navedeno pokrivanje od 232.672 kućanstava. S druge strane, već iduće godine u modelu pokrivanje raste na gotovo duplo veći iznos (454.289), dok HT u javnim objavama navodi brojku od oko 356 tisuća kućanstava, tj. gotovo 100.000 manji broj. Navedene razlike su prisutne u svim narednim godinama te je potrebno provjeriti kako je moguće da model predviđa značajno veće pokrivanje (za gotovo 100.000 kućanstava) u odnosu na službene javne objave HT-a. Dodatno, vezano za pokrivanje HT bakrenom mrežom, vidljivo je povećanje pokrivenosti u periodu od 2018. do 2022. od 117 tisuća. Pritom je navedeno povećanje prisutno u svim županijama (osim Grad Zagreb) u Rural, Not Unbundled geotipovima, dok u Unbundled geotipovima nema promjena u pokrivenosti kroz navedeno razdoblje. Kako se radi o značajnom povećanju pokrivenosti bakrenom mrežom, potrebno je provjeriti navedene podatke i utvrditi o čemu se točno radi s obzirom da nije realno tako značajno proširenje bakrene mreže u trenutku kad se intenzivno grade svjetlovodne mreže na cijelom području RH. Iako nije potpuno jasno je li direktno povezano s ovom promjenom pokrivenosti bakrenom mrežom, A1 ukazuje i na nelogičnost u rezultatima troškovnog modela vezanu za duljinu kabela bakrene pristupne mreže navedenu na stranici 13 popratnog dokumenta prema kojima ukupna duljina bakrenih kabela u novoj verziji modela raste za preko 15.000 km (sa 69.128 u 2020. u prethodnoj verziji modela na 84.975 km u 2023. u novoj verziji), dok u isto vrijeme do 2027. ukupna duljina optičkih kabela ne prelazi brojku od 13.000 km, unatoč činjenici da se intenzivno grade optičke mreže, a bakrena mreža je u fazi (ili blizu) gašenja. Stoga je potpuno nelogično tako značajno povećanje duljine kabela bakrene mreže, pogotovo kad se postavi u odnos s kabelima optičke mreže. | Trend pada broja linija realiziranih putem bakra i rast broja linija realiziranih putem svjetlovoda na koji ukazuje A1 bio je prisutan u Troškovnom modelu i prije ažuriranja, a radi se o tome da se pretpostavlja da će se dio linija koje se trenutno ostvaruju putem bakrene mreže HT-a migrirati i na mreže alternativnih operatora koje također imaju značajno pokrivanje, a ne samo na svjetlovodnu mrežu HT-a.HAKOM je potražnju u Troškovnom modelu odredio temeljem jednakih pretpostavki kao i kod izrade incijalne verzije Troškovnog modela. Alternativni operatori povećavaju područja pokrivanja svojih mreža te najavljuju da će se takve aktivnosti nastaviti i u budućnosti. Stoga se može očekivati da će se relativno veliki dio trenutno aktivnih linija koje se ostvaruju putem bakrene mreže HT-a migrirati na svjetlovodne mreže alternativnih operatora. To posebice vrijedi za područja koja HT neće pokriti vlastitom svjetlovodnom mrežom u modeliranom razdoblju. Dodatno, potrebno je istaknuti da je trend pada ukupne potražnje za uslugama na mreži HT-a vidljiv i iz povijesnih podataka, a takav trend se očekuje i u budućem razdoblju.Razlog razlici u broju retail access i broadband FTTH/FTTB/FTDP linija leži u činjenici da HT dio broadband linija realizira putem veleprodajne usluge najma niti SDM-a drugih operatora. Također, broj retail access i brodaband FTTTH/FTTDP/FTTB linija može biti različit zbog toga što HT planira da određeni dio retail access linija neće biti broadband linije (korisnici samo telefonskih usluga).Vezano uz omjer broadband linija u odnosu na access linije putem bakrene mreže, prilikom izračuna procijenjene buduće potražnje napravljena je pogreška koja je u novoj verziji troškovnog modela uklonjena te je udio linija koje nisu broadband linije smanjen na realne vrijednosti, tako da je predviđeno da je taj omjer 2027. oko 100%.Nastavno na navode A1 da su prisutne nelogičnosti kod ulaznih podataka vezanih uz korišteni kapacitet, HAKOM je uvidom u Troškovni model utvrdio da je riječ o pogrešci koja je uklonjena na način da je HAKOM primjenio jednaki prosječni kapacitet po liniji i za maloprodaju i veleprodaju te je na osnovu toga odredio potražnju za kapacitetom na način da je množio broj linija na maloprodaji/veleprodaji s prosječnim kapacitetom.Nastavno na primjedbe A1 vezano za potražnju koja se odnosi na visokokvalitetni pristup, HAKOM je utvrdio da je primjedba A1 opravdana. Naime, s obzirom da je potražnja za razdoblje od 2020. nadalje značajno narasla, kako u kapacitetima, tako i u broju linija, HAKOM je radi konzistentnosti razmjerno uskladio potražnju za kapacitetima i u razdoblju prije 2020. Međutim, omaškom to nije bilo napravljeno za linije/priključne točke te je u novoj verziji modela potražnja usklađena i za linije, kako na maloprodajnoj razini, tako i na veleprodajnoj razini.Problem s nedovoljno dobrom procjenom potražnje za razdoblja ranija od 2020. nisu posljedica neuvrštavanja određenog tipa vodova, odnosno usluga visokokvalitetnog pristupa (vodovi za povezivanje baznih postaja, međunarodni vodovi i slično) nego općenito nedovoljno dobrih podataka koji su u to vrijeme prikupljani i na temelju kojih je rađena analiza tržišta visokokvalitetnog pristupa. U međuvremenu je HAKOM revizijom upitnika za usluge visokokvalitetnog pristupa dobio kvalitetnije podatke, kako HT-a tako i ostalih operatora te je stoga mogao kvalitetnije procijeniti potražnju za uslugama visokokvalitetnog pristupa kao ulazni podatak u troškovni model. Osim nedovoljne kvalitete ulaznih podataka, zbog čega se možda određeni dio potražnje neopravdano izostavio iz modela, dodatni razlog za veću potražnju za uslugama povezivanja baznih postaja proizlazi i zbog osiguravanja kapaciteta za novoizigrađenu 5G mrežu HT-a.Nastavno na navode A1 vezano uz nedosljednosti koje se odnose na pokrivanje, HAKOM ističe da je u model uvršteno pokrivanje sukladno podacima HT-a za povijesna razdoblja, odnosno sukladno podacima o planovima pokrivanja HT-a za buduća razdoblja. HAKOM je povijesne podatke provjerio i usporedio s podacima koje HAKOM prikuplja u postupku mapiranja te se može potvrditi da se podaci poklapaju. HAKOM je u model unio podatke o pokrivenosti sukladno podacima koje je zaprimio od HT-a. Prema pojašnjenjima HT-a, HT intenzivno ažurira svoje baze podataka s podacima o adresama i broju kućanstava na adresi te je rezultat takvih usklađivanja veći broj kućanstava koje HT ima u svojim bazama podataka što je dovelo do povećanja pokrivenosti. Algoritmi implementirani u modelu kojima se modeliraju resursi u mreži i njihovi troškovi nisu mijenjani prilikom ovoga ažuriranja. Stoga povećanje pokrivenosti koje je ulazni podatak može imati utjecaj na povećanje duljine bakrenih kabela. Što se tiče duljine svjetlovodnih kabela, iako je ukupna duljina manja od duljine bakrenih kabela, i nihova se ukupna duljina u modelu povećava s porastom pokrivanja svjetlovodnom mrežom što je ulazni podatak u troškovni model. Međutim, HAKOM smatra potrebnim istaknuti da se svjetlovodne mreže najviše grade u urbanim područjima gdje su onda potrebne duljine kabela manje nego u ruralnim područjima. Isto tako, zbog različitosti tehnologija, potrebne duljine kabela u bakrenoj i svjetlovodnoj mreži nisu izravno usporedive, primjerice jer u PtMP (point-to-multipoint) načinu gradnje svjetlovodne mreže potrebno je manje svjetlovodnih niti, a posljedično i kabela u spojenom dijelu mreže do distribucijskog čvora, što onda utječe na manju ukupnu duljinu svjetlovodnih kabela u odnosu na potrebnu duljinu kabela bakrene mreže u istom području. |
| 3. | Telemach | 1. Glede definiranja ulaznog podatka potražnje, Telemach smatra da isti, kako je pretpostavljen u dokumentu „Ažuriranje BULRIC+ troškovnog modela“, ide izravno na štetu operatora korisnika. Naime, navedeno je da se pretpostavlja da će u 2027. take up za usluge na svjetlovodnoj pristupnoj mreži biti 60% na područjima gdje HT gradi mrežu pomoću državnih potpora, a svim ostalim područjima 45%. Telemach smatra da su ovi postotci postavljeni značajno prenisko. Naime, prvenstveno, obzirom na sve aktivnosti i ciljeve na EU razini, ali i na nacionalnoj pa tako i regulatornoj razini, nužno je postaviti ambiciozniji take-up.
2. Također, u narednom se periodu od 2024. do 2027. očekuje aktivno gašenje bakrene pristupne mreže i zamjena bakrenih priključaka svjetlovodnim te migracija korisnika na svjetlovodnu pristupnu mrežu. Navedeno će značajno povećati broj korisnika na svjetlovodnoj pristupnoj mreži. I sam HAKOM je u objavljenom dokumentu Analize tržišta M1, na stranici 16., naveo „kako će se trend zamjene bakrenih priključaka VHCN priključcima u narednom periodu ipak ubrzati čemu bi sigurno doprinijelo i postupno gašenje bakrene mreže na područjima koja su u cijelosti pokrivena VHCN mrežama.“

Telemach skreće pozornost HAKOM-u kako je HT na maloprodajnoj razini prije gotovo godinu dana započeo postupak migracije korisnika s bakrene na svjetlovodnu infrastrukturu, iako još nisu objavljeni veleprodajni uvjeti na temelju kojih će operatori korisnici migrirati vlastite korisnike na svjetlovodnu pristupnu mrežu. Uvidom u javno objavljeni „Cjenik Max2 i Max3 paketa“, razvidno jest kako je HT još u siječnju i veljači 2023. obustavio pružanje maloprodajnih Max2 i Max3 paketa na bakrenoj tehnologiji u Zagrebu i Splitu, na adresama taksativno navedenim u cjeniku. Dodatno, počevši od srpnja 2023. HT je prestao prodavati navedene MAX pakete za sve nove i postojeće privatne korisnike na bakrenoj i hibridnoj tehnologiji na svim područjima RH na kojima pruža usluge na optičkoj pristupnoj mreži tj. na svim područjima na kojima je dostupna HT-ova optička pristupna mreža te je pokrenuo migraciju korisnika na optiku. Iako takvu migraciju HT nije ponudio i operatorima korisnicama, Telemach vjeruje da će HAKOM reagirati i osigurati da HT ne diskriminira korisnike drugih operatora na način da svojim korisnicima nudi migraciju pod istim maloprodajnim uvjetima dok takvu mogućnost operatori korisnici nemaju niti mogu iskoristiti. U vezi s time, Telemach ističe i kako migracija korisnika na optičku mrežu nužno mora dovesti do toga da se dijelovi bakrene mreže ugase/napuste. Stoga se navedeno kroz smanjenje troškova za bakrenu mrežu mora uzeti u obzir u Troškovnom modelu. U suprotnom, HT-u se dozvoljava da migrira vlastite maloprodajne korisnike na optičku mrežu, dok operatorima korisnicima takvu mogućnost ne nudi pod istim uvjetima, i bakrenu mrežu ne gasi. Time su operatori korisnici višestruko dovedeni u nepovoljan položaj. Prvo, na maloprodajnoj razini na kojoj ne mogu svojim korisnicima ponuditi migraciju pod istim uvjetima pod kojima to HT radi za svoje maloprodajne korisnike. Drugo, jer za takvu bakrenu mrežu koju HT ne gasi, a mogao bi kada bi migraciju izveo planirano i pod pravičnim uvjetima za sve, troškove prebacuje na operatore korisnike koji bakrenu mrežu moraju i dalje koristiti zbog nedostatka jednakih uvjeta za migraciju maloprodajnih korisnika na optiku. Slijedom navedenog, potražnja za uslugama na optici bi u modelu morala biti veća nego što je to HAKOM sada pretpostavio u modelu. Ujedno bi se potražnja za uslugama na optici morala odraziti i na smanjenje troškova bakrene mreže koja bi u određenim svojim dijelovima nužno morala biti stavljena van uporabe u sljedećem trogodišnjem razdoblju. Dodatno, Telemach skreće pažnju i da Troškovni model ne bi trebao sankcionirati operatore korisnike rezultirajući visokim veleprodajnim naknadama zbog nisko definirane potražnje na neefikasnoj mreži. Ovdje samo za primjer ističu model izgradnje SDM-a, uslijed kojeg se do svake korisničke jedinice moralo planirati 1,2 optičke niti. Time je 20% mreže zapravo odmah neefikasno čak i kad bi se zaista spojila svaka obuhvaćena jedinica. Činjenica da je 1,2 niti predviđeno i za npr. semafor u području obuhvata, dodatno podiže neefikasnost. Trošak koji uslijed toga nastaje je nepotreban, a pada izravno na teret operatora korisnika kroz veleprodajne naknade. Zbog navedenog bi bilo nužno ili: a) troškove neefikasnog dijela mreže izuzeti iz cjelokupnog iznosa troškova koji ulaze u izračun veleprodajnih naknada ili b) take up na optici podići kako bi se smanjio utjecaj neefikasnosti. | Vezano uz prijedlog Telemacha o nužnosti postavljanja ambicioznije stope utilizacije HT-ove svjetlovodne mreže i posljedično veće potražnje za uslugama na svjetlovodnoj mreži HT-a, budući da Telemach ne iznosi nikakve argumente uz svoj prijedlog, HAKOM ga ne prihvaća. Argument da će se u budućem razdoblju događati zamjena bakrenih priključaka svjetlovodnim te migracija korisnika na svjetlovodnu pristupnu mrežu je već uzeta u obzir kod procjene potražnje kako na HT-ovoj svjetlovodnoj mreži tako i na bakrenoj mreži.Što se tiče navoda Telemacha „…*kako je HT još u siječnju i veljači 2023. obustavio pružanje maloprodajnih Max2 i Max3 paketa na bakrenoj tehnologiji u Zagrebu i Splitu, na adresama taksativno navedenim u cjeniku…“,* iako isti nema nikakve veze s ažuriranjem troškovnog modela, HAKOM smatra potrebnim istaknuti da HT ima pravo na maloprodajnoj razni provoditi takve aktivnosti te da alternativni operatori nisu niti na koji način diskriminirani takvim aktivnostima HT-a. Naime, svaki operator, pa i HT, ima potpunu slobodu pri definiranju vlastitih maloprodajnih ponuda, ako time nisu prekršeni važeći propisi i/ili regulatorne obveze. Nejasno je na što Telemach misli kada navodi da „…*iako još nisu objavljeni veleprodajni uvjeti na temelju kojih će operatori korisnici migrirati vlastite korisnike na svjetlovodnu pristupnu mrežu*“. Naime, HT ima objavljene veleprodajne uvjete u standardnim ponudama i ti uvjeti su primjenjivi i u situaciji migracije krajnjih korisnika na svjetlovodnu mrežu.HAKOM dalje ističe da je u troškovni model već implementiran mehanizam prema kojemu se OPEX troškovi bakrene mreže za buduća razdoblja smanjuje upravo iz razloga jer se očekuje da bi učinkoviti operator trebao ugasiti bakrenu mrežu u područjima u kojima ima izgrađenu svjetlovodnu mrežu. |
| **Zaprimljeni komentari na pitanje 3:** Koje je vaš stav o ažuriranim ulaznim podacima o jediničnim troškovima? |
|  | HT  | HT iskazuje nezadovoljstvo u dijelu ažuriranja podataka o jediničnim troškovima za niže navedene kategorije:* CAPEX troškovi

HT navodi kako HAKOM nije prihvatio dio podataka o jediničnim CAPEX troškovima HT-a vezanim za dio opreme za pristupnu optičku mrežu te za rovove s cijevima koji su značajno umanjeni. Naime, HT ističe da je važno naglasti kako je HT pružio sve relevantne podatke potkrijepljene važećim ugovorima i dostavljenim fakturama koje su realizirane kroz nabavne i knjigovodstvene procese tijekom 2022. Nadalje, HT ističe kako HAKOM sam navodi u Dokumentu Izvještaj o ažuriranju BULRIC+ troškovnog modela … „*Međutim, za dio jediničnih troškova koji su prikupljeni u procesu prikupljanja podataka utvrđeno je da nisu dovoljno pouzdani, razumni i usklađeni s uobičajenim jediničnim troškovima u industriji te su u Troškovni model ugrađeni jedinični troškovi iz alternativnih izvora, u skladu kako je definirano metodološkim načelima.*“ koristi podatke iz alternativnih izvora bez dodatnog pojašnjenja kriterija usporedivosti i odabira alternativnih izvora. Nadalje, HT navodi kako je HAKOM naknado dostavio podatke (slika 3) koji pružaju usporedni prikaz troškovnika po pojedinim stavkama, a koji su primijenjeni u HAKOM-ovom troškovnom modelu. HT ističe da navedeni podaci ukazuje na slučajeve u kojima HAKOM nije prihvatio stvarne troškove HT-a i umjesto toga koristio alternativne izvore podataka. Stoga, postavlja se pitanje koliko su ovi alternativni izvori doista usporedivi s HT-om i, što je još važnije, koliko su relevantni u kontekstu modeliranja efikasnog operatora na području cijelog teritorija Republike Hrvatske.✂✂✂Slika 3- Jedinična troškovi po pojedenim stavkama materijala i radovaNadalje, HT ističe kako je važno napomenuti da HT temelji svoje cijene za gradnju na stvarnim troškovima, bez obzira na različite uvjete gradnje koji mogu uključivati ravan teren, brdovite krajeve ili otoke. Stoga, očekivati je da alternativni izvor, koji je odabran od strane HAKOM-a, koji pruža tako sveobuhvatno iskustvo u gradnji na raznolikim lokacijama čini se nelogičnim.S obzirom na raznolikost uvjeta gradnje diljem Republike Hrvatske, HT ističe da stvarni troškovi HT-a odražavaju iskustvo i specifičnosti povezane s tim različitim područjima. Stoga HT navodi kako postoji opravdan razlog za postavljanje pitanja o usporedivosti alternativnih izvora podataka koje je HAKOM koristio u svom troškovnom modelu u usporedbi s HT-ovim stvarnim troškovima.Nadalje, HT smatra da i u slučaju kada se radi o istoj vrsti radova nije ispravno uspoređivati cijenu koju neki operator dobije samostalno ili u sklopu nekog puno većeg projekta ali na nekom manjem području s cijenom koju ima HT u sklopu okvirnog ugovora kojim se druga strana obvezuje te radove izvršiti po toj cijeni na cijelom teritoriju Republike Hrvatske. Stoga, HT smatra kako za svrhu izrade troškovnog modela za potrebe određivanja cijena na razini cijelog teritorija RH relevantne mogu biti samo cijena koje se primjenjuju na cijelom teritoriju RH ili neki prosjek cijena uzorka koji je dovoljno reprezentativan da se uzme kao neki prosjek na nacionalnoj razini.Stoga, HT napominje da bi HAKOM priligom modeliranja efikasnog operatora trebao bi voditi računa o stvarnim troškovima i uvjetima gradnje kako bi se postigla točnost i relevantnost veleprodajnih cijena na tržištu telekomunikacija.Dodatno, HT ističe kako je HAKOM za stavku projektiranje i konzalting primijenio iskustvenu procjenu i koristio 8% kao zadovoljavajući postotak primijenivši ga na ukupne troškove. Međutim, HT navodi kako su projektiranje i konzalting sastavni dio svakog projekta i nemoguće ih je izostaviti jer oni proizlaze iz brojnih zakonskih obaveza – zakona, pravilnika, uredbi, operator koji se ne pridržava tih zakonskih obaveza i koji ih ne navodi u svom troškovniku ne radi u skladu sa zakonom. HT navodi da je prilikom dostave podataka koristio stvarne podatke za projektiranje i konzalting i ne može se složiti s proizvoljnom iskustvenom procjenom HAKOM-a od 8% koja nije potkrepljena stvarnim podacima. Troškovi konzaltinga sastoje se od brojnih radnji koje se obavljaju prije, za vrijeme i nakon gradnje a koje je HT obuhvatio pri izradi troškovnika:* Planiranje
* Izradu idejnog projekta
* Ishođenje suglasnosti i dozvola javnopravnih tijela
* Izradu projektne dokumentacije
* Izradu geodetskih elaborata i kolčenje
* Rješavanje imovinsko-pravnih odnosa
* Vođenje projekta izgradnje
* Izradu glavnog projekta
* Ishođenje građevinske dozvole
* Izradu dokumentacije izvedenog stanja
* Tehnički pregled

Stoga, HT poziva HAKOM da pažljivo razmotri navedene pretpostavke u vezi sa jediničnim CAPEX troškovima, posebno u pogledu troškova projektiranja i konzultacija a sve sa ciljem da učinkoviti operator u RH posluje u skladu sa zakonskim obvezama i normama u telekomunikacijskom sektoru.Dodatno, HT navodi kako je iz dostavljenog ažuriranog troškovnog modela vidljivo da prosječna jedinična cijena za FTTB i FTTDP uređaje (FTTB/FTTDP DSLAM.FTTB/FTTDP DSLAM.# of DSLAMs) iznosi 592 EUR. Međutim, HT ističe kako je prosječna jedinična cijena u 2022. za navedene uređaje u mreži HT-a iznosila ✂✂✂ EUR, te stoga poziva HAKOM da navedeni podatak ažurira sukladno HT-ovim stvarnim troškovima u mreži.* OPEX troškovi

HT ističe kako je HAKOM značajno smanjio jedinične OPEX troškove u odnosu na podatke dostavljene od strane HT-a, unatoč činjenici da su ti podaci predstavljali stvarne troškove koje je HT imao. Ovaj smanjeni prihvat podataka izaziva opravdanu zabrinutost u HT-u, s obzirom na da se radi o stvarnim operativnim troškovima koji su proizašli iz relevantnih i verificiranih izvora.HT posebno ističe kako je nejasno odakle HAKOM crpi svoje izvore podataka koji bi mogli opravdati takvo smanjenje OPEX troškova. HT navodi da OPEX troškovi obuhvaćaju razne aspekte operativnih troškova telekomunikacijskog operatora, uključujući troškove održavanja mreže, administracije, osoblja, energije i mnoge druge faktore. HT ističe kako je dostavio podatke koji su proizašli iz njihovih stvarnih poslovnih procesa i evidentiranih troškova. Stoga, nejasno je kako su HAKOM-ovi izvori podataka doveli do ovako znatnog smanjenja troškova.Također, HT ističe kako je važno napomenuti da OPEX trend koji je HAKOM primijenio ne odgovara stvarnim vrijednostima primjenjivim na hrvatskom tržištu. Naime, HT navodi da u telekomunikacijskom sektoru, operativni troškovi odražavaju stvarne izazove s kojima se operatori suočavaju na tržištu, kao što su održavanje kvalitete usluga, zapošljavanje visokokvalificiranog osoblja i udovoljavanje regulatornim zahtjevima. Stoga, HT smatra da smanjenje OPEX troškova na način koji ne odražava stvarnost hrvatskog tržišta može imati ozbiljne posljedice za operatore uključujući i efikasnog operatora i kvalitetu usluga koje pružaju korisnicima.Nadalje, HT ističe kako uspoređujući OPEX trend koji je HAKOM primijenio u troškovnom modelu iz 2020. sa stvarnim podacima za isto razdoblje jasno se može zaključiti da trend ne odgovara vrijednostima primjenjivim na hrvatskom tržištu. Naime, HT ističe da se osvrtom na povijesne podatke može ustanoviti da inflacija u Hrvatskoj, koja je imala više vrijednosti baš u godinama za koje je važeći model računao veleprodajne cijene, nije ni na koji način uključena u izračun veleprodajnih cijena za razdoblje 2021.-2023. (Tablica 1.). Tablica 2- Postotne vrijednosti inflacije u Hrvatskoj 2021.-2023.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Godina** | **Model 2020** | **Stvarni podaci** | **Izvor** |
| 2021 | 1,7 | 5,5 | DZS |
| 2022 | 1,38 | 13,1 | DZS |
| 2023 | 1,38 | 8,8 | HNB procjena |

HT ističe da podaci (tablica 2) jasno pokazuju da se događaji u razdoblju od 2021. do 2023. nisu mogli predvidjeti unaprijed, ali što je važnije, nisu bili odraženi u izračunima veleprodajnih cijena. To izravno utječe na sposobnost HT-a da pokrije svoje troškove, s obzirom na to da su inflacijski efekti izostavljeni iz troškova. Osim toga, HT napominje da HAKOM nije uključio efekte inflacije ni kroz stopu povrata na kapital, što dodatno komplicira situaciju i stvara nepotrebni teret za HT.Analizirajući predviđanja (tablica 3), HT zaključuje da ni u ažuriranom modelu nisu uzeti u obzir utjecaji inflatornih poremećaja koji su se počeli pojavljivati od 2021. Također, HT navodi kako HNB predviđa da će se ti poremećaji odraziti na razdoblje za koje će HAKOM određivati nove cijene. Odsutnost ovih inflacijskih čimbenika u izračunima može dovesti do nepreciznih i nerealnih troškovnih procjena za buduće godine. Tablica 3- Postotne vrijednosti inflacije u Hrvatskoj – predviđanja 2024.-2026.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Godina** | **Model 2023** | **Predviđanja** | **Izvor** |
| 2024 | 2,2 | 4,7 | HNB procjena |
| 2025 | 2,2 | 2,9 | HNB procjena |
| 2026 | 2,2 |  |  |

HT navodi da u trenutnom troškovnom modelu, HAKOM mijenja princip izračuna trenda stope koju primjenjuje za period 2024. do 2026. jer ne uzima na isti način izračunati trend OPEX-a kao kod troškovnog modela iz 2020. kada je za primjenu trenda kretanja za buduća razdoblja (od 2022. nadalje), računao iznos postotka koji se primjenjivao kao OPEX trend kao prosjek za godine 2018. do 2021. U slučaju trenutnog modela to bi odgovaralo prosjeku za period 2022 -2025 pri čemu bi navedeni pokazatelj iznosio 6,1%.Stoga, HT poziva HAKOM da uskladi navedene parametre i zadrži metodologiju koju je primijenio kod inicijalne izrade troškovnog modela iz 2020. godine kako bi osigurao dosljednost i točnost u izračunima OPEX-a.* Troškovi prava puta

HT navodi kako se u tablici niže nalazi prikaz povijesnih podataka o iznosima koje je HT platio za pravo puta uspoređeni s podacima koji su ušli u važeći troškovni model kojim su određene veleprodajne cijene za razdoblje od 2021. do 2023.:✂✂✂ Tablica 4- Troškovi za pravo putaHT ističe da analizom podataka (tablica 4) postaje jasno da pretpostavka kojom su troškovi za prava puta zadržani konstantnim nije bila točna i značajno je podcijenila stvarne troškove za pravo puta. To dalje znači da HT nije mogao povratiti stvarne troškove kroz veleprodajne cijene, jer su cijene ostale nepromijenjene unatoč rastu stvarnih troškova.Nadalje, HT ističe da unatoč evidentnom nedostatku u važećem modelu, u ažuriranom modelu HAKOM i dalje zadržava istu pretpostavku da će troškovi prava puta ostati konstantni, iako je predvidljivo da će ti troškovi rasti zbog novih zahtjeva fizičkih i pravnih subjekata.HT izražava svoje nezadovoljstvo zbog toga što HAKOM ne prihvaća stvarne troškove prava puta iz proteklih razdoblja. Naime, HT smatra da navedeni troškovi su stvarni i ne razlikuju se od troškova koji su nastali iz obveza tijekom tekuće godine, osim što se naplaćuju kasnije iz administrativnih razloga. Na primjer, dio troškova za razdoblja 2021. do 2023. bit će naplaćen u razdoblju od 2024. do 2026., ali se ti troškovi ne uzimaju u obzir ni za jedno od razdoblja. Ovakva odluka HAKOM-a nema realnu osnovu, već se čini arbitrarnom i ne priznaje stvarne troškove HT-a. Ovo ograničava HT-ovu mogućnost povrata svojih sredstava, što je neprihvatljivo s obzirom na stvarne troškove i administrativne zahtjeve. | Prije svega, HAKOM ističe kako se velika većina ulaznih podataka o jediničnim troškovima koji su ugrađeni u troškovni model odnosi na podatke dostavljene od HT-a.Naime, u samom procesu prikupljanja podatka, HAKOM je utvrdio kako dio podataka o jediničnim CAPEX troškovima HT-a koji se odnose na dio pristupne optičke i kabelske kanalizacijske infratrukture nije u skladu s uobičajnim jediničnim troškovima u indrustriji, te je stoga od HT zatraženo da dostavi relevantne dokaze koji potkrepljuju navedene podatke. Naime, za dio kabelske kanalizacije HT je dostavio realizirane važeće ugovore s dobavljačima iz 2022., kao i prateće servisne kataloge (troškovnike) i fakture. Međutim, iz dostavljenih važećih ugovora te pripadajućih servisnih kataloga (troškovnika) i faktura, HAKOM nije mogao utvrditi jedinične troškove radova i materijala za izgradnju dijela navedene kabelske kanalizacije. HAKOM je utvrdio da su pojedine kategorije jediničnih troškova koje HT ima ugovorene sa svojim dobavljačem, a koje značajno utječu na jedinične troškove rovova, značajno više od jediničnih cijena izgradnje koje se postižu na tržištu. Stoga je dodatno zatražio od HT-a, ali i alternativnih operatora, da dostave ugovore s dobavljačima te prateće troškovnike i primjere obračuna faktura koje se odnose na izgradnju kabelske kanalizacije na „bijelim područjima“ u okviru PRŠI-a, koja se realizira putem bespovratnih sredstava iz EU fondova te čija nabava podliježe postupku javne nabave. Međutim, HT je naveo da ne može dostaviti tražene troškovnike i fakture jer se predmet nabave naručivao tj. ugovarao po principu „ključ u ruke“ - izvođači nisu bili dužni dostavljati troškovnike tj. jedinične cijene i količine prilikom predavanja ponuda tj. potpisa Ugovora. S druge strane, alternativni operatori koji grade mreže na navedenim područjima su dostavili tražene ugovore sa pripadajućim troškovnicima i fakturama, iz kojih su se mogli utvrditi jedinični troškovi radova i materijala za izgradnju kabelske kanalizacije. Stoga, HAKOM nije prihvatio dio podataka o jediničnim troškovima HT-a vezano za rovove s cijevima, nego je, sukladno metodološkim načelima, za navedenu infrastrukturu koristio usporedive jedinične troškove iz alternativnih izvora.Nadalje, vezano uz HT-ovo mišljenje da nije ispravno uspoređivati cijenu za iste radove i materijal koju neki operatori dobiju samostalno na nekom manjem području s cijenom koju ima HT u sklopu okvirnog ugovora za izvršenje radova na cijelom teritoriju RH, HAKOM ističe kako je u procesu analize navedenih jediničnih cijena HT-a i jediničnih cijena od alternativnih operatora uspoređivao samo cijene za iste stavke materijala i radova iz dostavljenih faktura. Naime, HAKOM smatra kako bi cijena za iste radove (npr. *Iskop i zatrpavanje tla grupe I i II* ) trebala biti jednaka bez obzira rade li se navedeni radovi na pojedinom području ili na cijelom teritoriju RH.Naime, prema izračunu troškova kabelske kanalizacije (DTK) kojeg je dostavio HT, stavka troškova za projektiranje i konzalting primjenjuje se kao dodatak od oko ✂✂✂% na troškove radova i materijala za izgradnju kabelske kanalizacije. Naime, HAKOM ističe kako se dodatak troškova za navedenu stavku u industriji kreće u rasponu od 5% do 10% na troškove izgradnje kabelske kanalizacije. Obzirom na vlastito iskustvo i praksu u industriji, HAKOM je uskladio navedeni dodatak troškova na ✂✂✂% za izgradnju kabelske kanalizacije.HAKOM prihvaća prijedlog HT-a te će u troškovnom modelu uskladiti navedi iznos troškova za FTTB i FTTDP uređaje (FTTB/FTTDP DSLAM.FTTB/FTTDP DSLAM.# of DSLAMs).HAKOM je sukladno metodološkom načelima odredio jedinične vrijednosti OPEX troškova za mrežne elemente u modelu na način da je za svaki modelirani mrežni element izračunao jedinični OPEX na temelju (%) postotka od jediničnog CAPEX-a za pojedini mrežni element. Naime, HAKOM je u postupku izračuna jediničnih OPEX troškova koristio podatke koji su u velikoj većini dostavljeni u procesu prikupljanja podataka od strane HT-a. Naime, HT je u procesu prikupljanja podataka dostavio uglavnom veće jedinične CAPEX troškove za mrežne elemente nego prilikom izrade inicijalnog troškovnog modela. Također, HT je dostavio značajno veću vrijednost za (%) postotak za izračun jediničnog OPEX-a u odnosu na inicijalni model, u prosjeku veći za cca ✂✂✂%. Međutim, u postupku određivanja jediničnog OPEX-a u modelu, HAKOM je za mrežne elemete za koje je prihvatio porast jediničnog CAPEX-a koristio (%) postotak za izračun jediničnog OPEX-a koji je korišten u inicijalnom troškovnom modelu, dok je za mrežne elemete za koje nije prihvatio veće vrijednosti jediničnog CAPEX-a koristio (%) postotak koji je dostavio HT u procesu prikupljanja podataka.U inicijalnom troškovnom modelu, HAKOM je, na temelju podataka o očekivanoj stopi inflacije u RH, odredio stope kretanja OPEX troškova za razdoblja od 2018. do 2027. Vezano na navode kako u inicijalnom modelu trend OPEX troškova ne odgovara stvarnom inflatornom stanju u RH za razdoblje 2021.-2023., te da stavrne stope inflacije nisu uključene u izračun trenutnih veleprodajnih cijena. HAKOM ističe kako prilikom izrade inicijalnog modela nije mogao predvidjeti da će u razdoblju 2021.-2023. doći do značajnih makroekonomskih poremećaja na tržištu.Obzirom na makroekonomske poremećaje na globalnom tržištu izazvane pandemijom koronavirusa te ratom u Ukrajini, HAKOM je smatrao opravdanim odrediti stopu trenda OPEX-a za razdoblje od 2024. do 2027. na temelju podatka o visini očekivane stope inflacije u RH objavljene od strane Europske komisije. Naime, HAKOM je mišljenja da način izračuna stope trenda OPEX-a koji je korišten u inicijalnom modelu više nije prikladan zbog makroekonomskog poremećaja nastalog na tržištu tijekom 2022.Stoga, HAKOM je izračunao trend OPEX troškova na način da je za razdoblje od 2023. do 2024. uzeta očekivana stopa inflacije, dok je za razdoblja do 2027. uzeta pretpostavka da stopa inflacije ostane konstantna u iznosu od ✂✂✂%. Vezano uz troškove prava puta, HAKOM ističe da je u model implementirao stvarne troškove prava puta za proteklo razdoblje, međutim, HAKOM će zadržati istu pretpostavku koju je koristio i kod izrade incijalnog troškovnog modela da se za buduća razdoblja ti troškovi neće povećavati. Ta pretpostavka se zasniva na činjenici da bi HT za svu postojeću izgrađenu infrastrukturu trebao već imati riješene imovinsko pravne odnose čije rješavanje je dio izračuna jediničnih troškova DTK (troškovi konzaltinga), kako i sam HT navodi u jednom od prethodnih komentara. HAKOM ne može unaprijed predvidjeti da će troškovi prava puta rasti te koliko će rasti. |
| 2. | A1 | A1 smatra da su gotovo svi jedinični troškovi u troškovnom modelu značajno veći od troškova koje je A1 dostavio HAKOM-u tijekom postupka prikupljanja podataka. A1 je na zahtjev HAKOM-a dostavio i dodatne podatke o određenim troškovima te je nejasno kako su konačni jedinični troškovi u modelu toliko veći od A1 troškova. Kako u modelu i u popratnoj dokumentaciji nigdje nije jasno navedeno što je točno uključeno u korišteni jedinični trošak pojedine mrežne komponente, teško je detaljnije komentirati opravdanost tako visokih jediničnih troškova korištenih u troškovnom modelu.Primjer jednog vrlo netransparentnog troška su jedinični troškovi distribucijskih čvorova koji u dostavljenoj verziji troškovnog modela za određeni tip distribucijskog čvora rastu čak preko 800% (iako se u popratnoj dokumentaciji navodi povećanje od samo 13%). Sadržaj (specifikacija) navedenih troškova je osobito bitna iz razloga što se u ovoj verziji troškovnog modela u zasebnom radnom listu računa i trošak najma prostora u distribucijskom čvoru pa je bitno osigurati da se određeni troškovi ne nadoknađuju više puta. Slična je situacija i npr. s troškovima svjetlovodnih kabela čiji se jedinični troškovi u dostavljenom modelu kreću od 3 do 10 EUR/m, dok su troškovi navedenih kabela u troškovnicima iz standardnih ponuda HT-a barem 3-4 puta niži (npr. cijena 96-nitnog svjetlovodnog kabela u FA-PON SP HT-a iznosi 1,61 EUR/m, dok se u modelu koristi jedinični trošak od čak 5,9 EUR/m za zračni i 4,8 EUR/m za podzemni svjetlovodni kabel) pa je nejasno na što se točno odnosi tako značajna razlika. Čak kad se uključe i troškovi instalacije kabela, nemoguće je doći do navedenih iznosa koji se koriste u troškovnom modelu. Stoga je prijedlog A1 da se uz svaki korišteni jedinični trošak dodatno navede što je uključeno u isti kako bi bilo jasno od kuda dolaze tako značajne razlike u korištenim troškovima u odnosu na troškove ostalih operatora i javno objavljenih troškovnika HT-a u drugim dokumentima. | Kako je već navedeno, velika većina ulaznih podataka o jediničnim troškovima koji su ugrađeni u troškovni model su podaci dostavljeni od HT-a.Naime, u procesu prikupljanja podataka HAKOM je proveo detaljnu analizu i usporedbu dostavljenih podatka od svih operatora. Međutim, dostavljeni podaci o jediničnim troškovim za iste mrežne elemente značajno se razlikuju po operatorima. Naime, za iste mrežne elemente operatori su dostavljali različite strukture jediničnih troškova. Npr. za mrežni element *svjetlovodni kabeli* alternativni operatori uglavnom su dostavili samo jedinični trošak za svjetlovodni kabel bez troškova ugradnje i instalacije navedenog kabela, dok je s druge strane HT za isti mrežni element dostavio ukupne troškove što uključuje trošak kabela te troškove instalacije i izrade tehničke dukumentacije. Sukladno metodološkim načelima, HAKOM smatra da je opravdano prihvatiti sve troškove vezane za pojedini mrežni element kako bi modelirani operator mogao nadoknaditi sve troškove koji mu nastaju u mreži.Vezano za jedinične troškove distribucijskih čvorova, HAKOM će uskladiti postotnu promjenu povećanja navedenih troškova iskazano u popratnoj dokumentaciji sa stvarnim povećanjem troškova u modelu. Također, HAKOM će dodatno pojasniti izračun i specifikaciju troškova u zasebnom radnom listu u kojem se računa trošak najma prostora u distribucijskom čvoru.  |
| 3.  | Telemach | U postupku ažuriranja troškovnog modela, za dio jediničnih troškova koji su prikupljeni u procesu prikupljanja podataka HAKOM je utvrdio kako isti nisu dovoljno pouzdani, razumni i usklađeni s uobičajenim jediničnim troškovima u industriji. Stoga je u troškovni model ugradio jedinične troškovi iz „alternativnih izvora“. Kako u *Izvještaju o izvršenom ažuriranju* HAKOM nije izričito naveo koji su to alternativni izvori na tržištu, Telemach ovim putem traži da se izvrši provjera i transparentno u Izvještaju navede o kojim je to alternativnim izvorima riječ. Uzevši u obzir iskazane postotne promjene vrijednosti jediničnih troškova navedene u Privitku 1 dokumenta „Ažuriranje BULRIC+ troškovnog modela“, Telemach ukazuje kako iz tih postotnih povećanja proizlazi da su novi jedinični troškovi koje je HAKOM koristio u modelu značajno viši od Telemach-ovih troškova. Nije jasno ni koji su izvori takvih visokih troškova, odnosno njihovog značajnog povećanja, ni zbog čega se u modelu priznaju troškovi koji, prema podacima koji su nam dostupni, ne odgovaraju tržištu, odnosno značajno su viši. S tim u vezi primjera radi Telemach izdvaja podatak iz Privitka 1. dokumenta „Ažuriranje BULRIC+ troškovnog modela“ Postotna promjena jediničnih troškova mrežnih elemenata: - „Access Fibre Cable.96 strands – Underground.lenght“ za koje je navedeno postotno povećanje CAPEX-a (2022/2018) od 24,4%. Telemach ističe da cijena predmetnog kabela, prema Telemach-ovim podacima, nije u razmatranom razdoblju povećana, dapače ista je pala za -12%. Dakle, nije jasno temeljem čega je za tu stavku u troškovni model ušlo povećanja CAPEX-a od 24,4%. Telemach napominje da predmetna stavka služi kao primjer jednog jediničnog troška, međutim ista dovodi u pitanje svaku pojedinačnu stavku i pridijeljenu postotnu promjenu u periodu 2018./2022. Telemach smatra ovo dovoljnim razlogom da se pristupi novom i transparentnijem pristupu ažuriranju troškova jer je iz ovog primjera evidentno da se ažurirani podaci ne mogu prihvatiti bez sumnje i potrebe za detaljnom provjerom, a što nažalost nije moguće iz modela dostavljenog operatorima korisnicima. Dodatno, Telemach ističe podatak koji je apsolutno nelogičan, a od utjecaja je na izračun troškova i posljedično veleprodajne naknade za usluge na bakru. U dokumentu „Ažuriranje BULRIC+ troškovnog modela“ na stanici 13., Broj mrežnih elemenata u mreži, navedeno je da u pristupnoj bakrenoj mreži u 2023. ima 15.847 km pristupnih bakrenih kabela više nego u 2020. Telemach ističe da taj podatak ne prihvaća kao istinit obzirom da operatori grade isključivo optičku mrežu i zaista nije jasno gdje bi se to u periodu od 2020. do 2023. položilo 15.847 km bakrenih kabela u pristupnoj mreži. Za period od 2023. do 2027. nije naveden niti jedan kilometar povećanja bakrene mreže, što je razumno, ali nije jasno kakva se to regulatorna razlika dogodila u odnosu na period 2020. do 2023. zbog koje se sada više ne polaže bakar uopće, a do sada se polagao i to u tako značajnim količinama da mu se količina od 2020. do 2023. podigla za gotovo 23%. S time u vezi Telemach ističe da postoji više stotina tzv. dugotrajnih smetnji na HT bakrenoj mreži zbog čega korisnici operatora korisnika nemaju uslugu već više mjeseci (pa čak i duže). U većini slučajeva je za takve otklone potrebno realizirati mini projekte, eventualno izmjestiti dio neke trase, postaviti novi kabel. No, obzirom na to koliko takve tzv. dugotrajne smetnje traju, evidentno je da se čak ni takvi pojedinačni projekti ne izvršavaju, a kamoli da se položila nova bakrena pristupna mreža i to 15.847 km u tri godine. Dodatno je ta povećana količina nelogična kada uzmemo u obzir da se radi o cca 5.000 km bakrenih pristupnih kabela više godišnje, dok je za optičke pristupne kabele navedeno cca 2.000 km više godišnje. Obzirom da su sve investicije operatora već godinama usmjerene na izgradnju optičkih mreža, nevjerojatno je da je u model ušao podatak o 3.000 km bakrenih pristupnih kabela više od optičkih pristupnih kabela u istom promatranom periodu. Također, Telemach ističe i nelogičnost u broju DN-ova i njihovom povećanju u usporedbi 2020. – 2023. Za 2020. je navedeno da se radi o 180 DN-ova, dok se u 2023. radi o 1.246 DN-ova. Ističemo da je Telemach operator koji najbrže i najviše gradi u zadnje dvije i pol godine, a za pokrivanje cca 250 000 HH postavio je cca 260 DN-ova. Stoga nije jasno povećanje u broju DN-ova od preko 1000 u tri godine jer bi takvo povećanje, da se realno dogodilo, značilo puno veću pokrivenost optičkom mrežom nego što je to danas. Uzimajući u obzir gore navedene primjere, Telemach smatra da je očito da se radi o nelogičnostima i/ili pogrešnim količinama mrežnih elemenata te apeliraju da se isto ispravi. Obzirom da ulazni podaci o jediničnim troškovima, a s time u vezi i količine mrežnih elemenata pretpostavljene modelom, značajno utječu na konačni izračun veleprodajnih cijena, Telemach poziva HAKOM da izvrši reviziju svih ulaznih jediničnih troškova i količina mrežnih elemenata u modelu te ispravi uočene nelogičnosti/pogreške. Također, obzirom da se HAKOM koristi alternativnim izvorima, smatraju da je nužno, radi transparentnosti, da se korišteni izvori objave. | Vidi odgovor na prethodni komentarBroj distribucijskih čvorova (DN) u modelu ugrađen je na temelju dostavljenih podatka od HT-a. Naime, većina izgrađene optičke mreže HT-a u 2023. se odnosi na realizaciju projekata iz EU-BB programa. Obzirom da se radi o izrazito ruralnim područjima, uglavnom sa privatnim kućama, dimenzioniranje mrežnih elemenata u mreži HT-a je značajno drugačije u odnosu na komercijalnu gradnju koja je bila uglavnom u urbanim područjima. Naime, u navedenim ruralnim područjima dolazi do postavljanja velikog broja vanjskih kabineta i to s manjim kapacitetima. Također, u navedenim područjima značajno je manji broj objekata koji se karakteriziraju kao 'zgrade' uslijed čega dolazi do manjeg porasta broja vertikala u izgradnji, ali značajno većeg broja DP-ova u izgradnji (zbog velikog broja obiteljskih kuća). |
| **Zaprimljeni komentari na pitanje 4:** Koje je vaš stav o ažuriranim vrijednostima ne-mrežnih općih troškova? |
| 1. | HT  | HT nema dodatnih komentara na ažuriranje vrijednosti ne-mrežnih općih troškova | HAKOM se zahvaljuje na komentaru. |
| 2. | A1 | Kao i u prethodnoj verziji modela, A1 smatra kako su navedeni troškovi neopravdano visoki (oko 15% ukupno), ali kako je u trenutno dostavljenoj verziji modela ipak predviđen određeni manji pad predmetnih troškova, A1 svakako pozdravlja navedeno te poziva HAKOM da još jednom preispita navedene troškove te ih i dodatno snizi. Navedeno se posebno odnosi na specifične veleprodajne troškove za koje je potrebno osigurati da se isti ne nadoknađuju dvostruko, tj. kroz mjesečne naknade koje proizlaze iz ovog modela te kroz jedinične troškove koje HAKOM određuje u zasebnom postupku. Naime, kako osim generalnih navoda da su u predmetne troškove uključene aktivnosti kod obrade veleprodajnih zahtjeva, zapravo nigdje nije posebno navedeno koje su točno aktivnosti i/ili sustavi uključeni u navedene specifične veleprodajne troškove pa je operatorima nemoguće utvrditi nadoknađuju li se određeni troškovi i kroz mjesečne i jednokratne naknade koje HT naplaćuje. | Pretpostavke za izračun ne-mrežnih općih troškova određene su metodološkim načelima. Naime, HAKOM je kod izračuna novih vrijednosti ne-mrežnih općih troškova u modelu zadržao iste pretpostavke kao u inicijalnom modelu. Stoga se HAKOM ne slaže sa tvrdnjama operatora kako su navedeni troškovi neopravdano visoki te kako nisu jasno određene aktivnosti koje su uključene u izračun navedenih troškova.  |
| 3. | Telemach | U odnosu na ažurirane vrijednosti ne-mrežnih općih troškova, Telemach ističe kako podržava izvršeno manje smanjenje vrijednosti ne-mrežnih općih troškova u odnosu na iste troškove koje su primijenjene u trenutnom troškovnom modelu, i to osobito Općih i administrativnih troškova (G&A sada 10,94%, prije 13%) te veleprodajnih specifičnih troškova. | Vidi odgovor na prethodni komentar |
| **Zaprimljeni komentari na pitanje 5:** Koje je vaše mišljenje o ostalim ažuriranim parametrima u BU-LRIC+ troškovnom modelu? |
| 1. | HT  | **Parametri u listu "Resource lives (% OF NON-FULLY DEPRECIATED ASSETS)**"HT smatra da parametri u navedenom radnom listu modela nisu ispravno izračunati, što je rezultiralo netočnim i nepreciznim vrijednostima u modelu. Za izračun tih parametara, HAKOM je koristio GRC vrijednosti koje je dostavio HT, unatoč tome što je HAKOM te vrijednosti u modelu u listu "1E INP UNITARY COSTS" umanjio. Stoga, HT smatra da ovakav nedosljedan pristup stvara neusklađenost u modelu i neprecizno odražava stvarne troškove.Da bi se postigla dosljednost i točnost u izračunu parametara, HT smatra kako bi bilo prikladno da HAKOM zadrži iste vrijednosti u modelu i u izračunu parametara. Na taj način, ili bi se povećali jedinični troškovi rovova s cijevima u listu "1E INP UNITARY COSTS" ili bi se izračunala nova vrijednost parametra "Resource lives (% OF NON-FULLY DEPRECIATED ASSETS)" koristeći niže vrijednosti jediničnih troškova rovova s cijevima iz liste "1E INP UNITARY COSTS".Također, HT napominje da HAKOM nije uzeo u obzir klasu imovine "stupovi 75300000" za izračun GRC imovine koja nije potpuno amortizirana na temelju HT-ovog financijskog izvještaja za 2022. dok je istovremeno uzeo vrijednost stupova za rovove s cijevima u ukupni GRC na osnovu tehničke evidencije za istu godinu. HT ističe da ovakva razlika u pristupu može dovesti do netočnih i nepreciznih vrijednosti u modelu te ne uzima u obzir stvarne karakteristike i vrijednosti imovine.Druge nedostatke u izračunu parametra "Resource lives (% OF NON-FULLY DEPRECIATED ASSETS)" HT detaljnije obrazlaže u odgovoru na pitanje broj 6.**Parametri "USEFUL LIVES" za rovove s cijevima**HT smatra da navedeni parametri nisu bili ažuriraniu u modelu, što predstavlja ozbiljan problem jer uzrokuje nesklad u vrijednostima između različitih dijelova modela i popratnih izračuna parametara. Naime, imovina koja se odnosi na rovove s cijevima u HT-u ima životni vijek od 30 godina, što znači da se ta imovina smatra potpuno amortiziranom nakon tog vremenskog razdoblja.Međutim, HT ističe da HAKOM koristi parametar "USEFUL LIVES" od 40 godina u samom modelu za izračun veleprodajnih cijena. HT smatra da ovakva neusklađenost u vrijednostima između stvarnog vijeka trajanja imovine i vrijednosti koju HAKOM koristi u modelu stvara netočne i neprecizne izračune troškova.HT ističe da ovaj problem postaje još izraženiji kada se uzme u obzir da su se parametri u radnom listu Resource life značajno smanjili zbog amortizacije imovine sa vijekom trajanja od 30 godina. Međutim, HT ističe da HAKOM i dalje primjenjuje životni vijek od 40 godina za preostalu imovinu. Što znači da HT ne može povratiti svoje stvarne troškove kroz izračunate veleprodajne cijene, što stvara nepravednu situaciju.Uzimajući u obzir ovu neskladnost i nepravilnost u izračunima troškova, HT ističe nužnost ažuriranja parametara "USEFUL LIVES" kako bi se osigurala dosljednost i točnost u modelu za određivanje veleprodajnih cijena. HT smatra da je ovo ključno kako bi se pravilno uzeli u obzir stvarni vijek trajanja imovine i omogućilo HT-u da ostvari povrat svojih stvarnih troškova putem veleprodajnih cijena na tržištu telekomunikacija.U slučaju da HAKOM ostane pri primjeni životnog vijeka od 40 godina, HT smatra nužnim ručno prilagoditi vrijednost svoje imovine kako bi umanjio negativne posljedice koji trenutno korištene postavke imaju na izračun troškova.**Parametri „Number of hubs employed**HT smatra da navedeni parametri nisu ažurirani u modelu. Naime, HT ističe da je trošak maloprodajnog pristupa Internetu u jezgrenoj mreži neopravdano značajno veći od troška veleprodajnog pristupa Internetu što je izravna posljedica pogrešnog iznosa i pogrešnog korištenja parametara „Number of hubs employed …“ u modelu.HT ističe kako je prilikom analize važećeg SEO modela detaljno objasnio način realizacije maloprodajnog i veleprodajnog pristupa Internetu – dvije usluge se razlikuju samo na razini HUB uređaja. U naporu da osigura točnost podataka za ažuriranje BU-LRIC+ troškovnog modela, HT ističe da je ponovno dostavio shemu mreže koja jasno pokazuje ovu sličnost i podnio dodatno obrazloženje predmetne problematike.HT navodi da u realizaciji kroz IP mrežu razlika između veleprodajnih korisnika s međupovezivanjem na Ethernet HUB razini i veleprodajnih korisnika s međupovezivanjem na IP Regionalnoj i Nacionalnoj razini je samo u korištenju HUB uređaja i linija između njih - s obzirom na to, troškovna razlika može se iskazati samo na HUB razini. Analizom topologije mreže, HT ističe kako se može utvrditi da na IP Nacionalnoj razini postoji maksimalno pet prolazaka kroz HUB routere ali to je samo teoretski, u praksi taj broj je u velikoj većini slučajeva manji - npr ako je korisnik iz ZG on može koristiti samo jedan HUB ako je točka nacionalne interkonekcije u Zagrebu. Isto tako za interkonekciju na IP Regionalnoj razini ako se korisnik nalazi u nekom drugom Regionalnom središtu a ne u Zagrebu on može koristiti samo jedan HUB router. HT smatra da je HAKOM ovaj parametar definirao na maksimalnom broj prolazaka umjesto na prosječnom.Stoga, HT sugerira da se ovaj parametar preispita kako bi se uzeli u obzir stvarni uvjeti i troškovi u mreži, čime bi se osigurala dosljednost i pravilnost u modelu za određivanje veleprodajnih cijena. | Vezano uz HT-ovu primjedbu na izračun parametra % OF NON-FULLY DEPRECIATED ASSETS, HAKOM je mišljenja da HT-ovi argumenti nisu opravdani te da je izračun navedenog parametra ispravan bez obzira što je HAKOM umanjio jedinični trošak rovova koji je unesen u troškovni model. Naime, HT zaključuje da bi se primjenom novog jediničnog troška rovova (koji je HAKOM umanjio u odnosu na prijedlog HT-a) u izračunu parametra % OF NON-FULLY DEPRECIATED ASSETS povećao iznos navedenog parametra, zanemarujući pri tom da se na taj način ne bi umanjio samo ukupni GRC koji je uzet iz HT-ove tehničke evidencije za 2022, nego i GRC imovine iz FAR-a za 2022 što bi dovelo do jednakog rezultata za parametar % OF NON-FULLY DEPRECIATED ASSETS. Naime, HAKOM ne osporava da je HT stvarno imao troškove rovova kako ih prezentira HAKOM-u, međutim, utvrđeno je da su pojedini troškovi koji su dio troškova gradnje rovova previsoki za učinkovitog operatora čija se troškovi u mreži modeliraju te ih je HAKOM korigirao. Međutim, to prema mišljenju HAKOM-a nema utjecaj na izračun parametra % OF NON-FULLY DEPRECIATED ASSETS.Kao što je HAKOM već naveo u odgovorima na prethodne komentare, cilj postupka ažuriranja troškovnog modela je ažurirati parametre koji su se promijenili od inicijalne izrade troškovnog modela pri čemu se pretpostavke u modelu neće mijenjati. Dakle, parametra „Useful lives“ resursa u modelu, pa i rovova s cijevima, se nije promijenio u prethodne tri godine i stog ga HAKOM nije ažurirao. HAKOM ističe da se u modelu mora odražavati tehnički životni vijek imovine, a ne nužno životni vijek koji se koristi u zakonskim izračunima za financijske svrhe. Vezano uz komentar HT-a u vezi parametara **„Number of hubs employed …“**, koji su definirani u retcima C84:P87 radnog lista „2A INP NW“ BU-LRIC+ troškovnog modela HAKOM se očituje kako slijedi. Navedeni parametri nisu ažurirani iz jednostavnog razloga jer od izrade trenutno važeće verzije modela nije došlo do promjena u mreži zbog kojih bi takvo ažuriranje bilo potrebno. Nadalje, HAKOM smatra da izmjena navedenih parametara nije stvar ažuriranja modela nego izmjena pretpostavki i algoritama u troškovnom modelu što nije predmet ovoga postupka. I konačno, čak i kada bi takva izmjena bila predmet ovoga postupka, HT nije dao nikakve podatke o prosječnim vrijednostima tih parametara niti predlaže način kako bi se te prosječne vrijednosti odredile. Zbog svega navedenog, HAKOM prijedlog HT-a ne prihvaća te se predmetni parametri neće mijenjati.  |
| 2. | A1 | Iako A1 nije zamijetio neke značajne promjene u radnim listovima 2A INP NW i 2C INP TX LINKS, A1 smatra kako je radi transparentnosti postupka HAKOM trebao točno navesti parametre čije iznose je mijenjao u novoj verziji modela uz kratko pojašnjenje razloga za navedene izmjene. | HAKOM će u konačnoj verziji izvještaja o ažuriranju Troškovnog modela navesti parametre čije iznose je mijenjao u novoj verziji modela uz kratko pojašnjenje razloga za navedene izmjene. |
| 3. | Telemach | Telemach ističe kako podržava izvršeno manje smanjenje vrijednosti ne-mrežnih općih troškova u odnosu na iste troškove koje su primijenjene u trenutnom troškovnom modelu, i to osobito Općih i administrativnih troškova (G&A sada 10,94%, prije 13%) te veleprodajnih specifičnih troškova. | Zahvaljujemo na komentaru. |
| **Zaprimljeni komentari na pitanje 6:** Koje je vaše mišljenje o predloženom načinu izračuna troškova i mjesečnih naknada za najam cijevi kabelske kanalizacije? |
| 1. | HT  | HT ističe kako je, analizom izračuna troškova (cijene) najma EKI cijevi, došao do zaključka da ponuđeni izračun ima metodološke kontradikcije i pretpostavke koje su grube pretpostavke koje se ne mogu prihvatiti. Stoga, HT predlaže da se predložena metodologija na način kako je predlaže HAKOM ne koristi za potrebe izračuna cijena EKI.Međutim, HT smatra kako određeni elementi dostavljenih izračuna predstavljaju dobru bazu da se napravi točan izračun s točnom alokacijom troškova te u nastavku daje detaljniji osvrt na dostavljene izračune i prijedlog u dijelu elemenata koji trebaju biti korišteni za ispravan izračun EKI cijena.Razlozi zbog kojih HT smatra da predložena metodologija za izračun cijene EKI nije prihvatljiva:1. U modelu „BU-LRIC+cost model-updated-HT-20231026“ u radnom listu „ADD. MOD. ACCESS TO DUCTS“ trošak rova se „alocira“ na cijevi dijeljenjem sa „Cost of ducts over total trench cost“ što je pregruba aproksimacija kojom se podcjenjuje trošak cijevi što naročito dolazi do izražaja kod mini i mikro cijevi. HT smatra kako ovakva aproksimacija u dijelu troškova koji čine osnovu troškova koja se onda alociraju na cijevi manjeg promjera posebno nije prihvatljiva iz razloga što u dokumentu „Civil infrastructure calculation-2023-za HT“ u radnom listu „BU 2022 – Summary“ HAKOM ima izračun GRC-a rova sa duljinama te se može dobiti GRC prosječnog metra rova za DTK trasu. Iz toga se može izračunati trošak anuiteta za 1 m trase (rova). Na to se mogu dodati troškovi prava puta (služnosti) kao i Opex sukladno dostavljenim HT podacima.
2. Prethodno navedeno načelno vrijedi i za „Mark-up for Right of Way costs“ gdje isto imamo grubu i nepreciznu procjenu ovog troška po metru pojedine vrste cijevi
3. U dokumentu „Civil infrastructure calculation-2023-za HT“ u radnom listu „Result“ za  „TRENCH, MANHOLE, BORE“ za imovinu koja nije u cijelosti amortizirana uzima se postotak od 18,75%, a što HT smatra pogrešnim iz sljedećih razloga:
	1. Knjigovodstveni podatak za tu imovinu kaže da je ✂✂✂, a što bi bio ispravan udio izračunat po knjigovodstvenim standardima;
	2. Nelogično i nemoguće je da kod ispravnog izračuna po troškovnim metodologijama odstupanje bude veće +/- 10 %. Ovdje je rezultat ✂✂✂ puta manji što ukazuje na grešku;
	3. Čak i u slučaju da se u izračun uzme sva imovina neovisno o tome je li ista amortizirana ili ne postotak za imovinu bi bio ✂✂✂ dok istovremeno ispada da ✂✂✂ od ukupne imovine još uvijek nije iz amortizirano;
	4. Nelogičnost se očituje i kroz činjenicu da za ostalu imovinu koja ima životni vijek od 5 do 18 godina ovaj postotak iznosi 35,89 %. Ovo konkretno znači da je imovina gdje su kabeli direktno polagani u zemlju manje iz amortizirana od imovine koja uključuje i cijevi unatoč tome što je način gradnje bez cijevi karakterističan za daljnju prošlost te se na njega primjenjuje amortizacija u iznosu od 18 godina. Plastično govoreći ispada da kabeli koji imaju životni vijek od 18 godina nisu iz amortizirani dok cijevi (rov je uključen u cijevi) koji u knjigama HT-a imaju životni vijek od 30 godina jesu iz amortizirani, a što nije logično;
	5. Činjenice pod a, b, c i d ukazuju da vrijednosti u ćelijama u radnom listu „Result“ vrijednosti u ćelijama D9 i E9 nisu kompatibilne jer ne predstavljaju istu mrežu niti istu metodologiju;
	6. Ukoliko HAKOM i dalje smatra kako knjigovodstveni omjer NBV/GBV nije ispravan način računanja postotka imovine koja još uvijek nije amortizirana, onda vrijednost u ćeliji D9 treba izračunati po istoj metodologiji i iz istih (kompatibilnih) ulaznih podataka kao i vrijednost u ćeliji E9. To znači da se treba napraviti projekt na osnovu koga bi se dobili podaci o godini izgradnje pojedine DTK dionice tako bi se došlo do podatka o duljini trase koja nije iz amortizirana i za te duljine onda treba napraviti izračun za D9;
	7. Za očekivati je da bi izračun sukladno točci f dao rezultat koji ima odstupanje unutar +/- 10 % u odnosu na knjigovodstveni omjer ✂✂✂ - znači očekivana vrijednost je između ✂✂✂ i ✂✂✂. U svakom slučaju vrijednost od 18,75% je netočna, nelogična i neprihvatljiva.
4. Plastičan pokazatelj kako predloženi model ima značajne nedostatke može se pokazati putem sljedećeg izračuna. Cijena EKI za 2023. za cijev 50 mm iznosi 0,31 €. S obzirom da se u cijev 50 mm u pravilu uvlače 3 mikro cijevi, alociranjem troška cijevi 50 mm dobijemo da na svaku od njih alociramo cca 0,1 €, a što bi značilo da inkrementalni troškovi vezano za uvlačenje mikro cijevi čine skoro 50% konačne cijene, što nikako nije logično.

HT prijedlog:1. HT smatra kako u dokumentu „Civil infrastructure calculation-2023-za HT“ u radnom listu „BU 2022 – Summary“, HAKOM ima izračun GRC-a rova sa duljinama te se može dobiti GRC prosječnog metra rova za DTK trasu. Iz toga se može izračunati trošak anuiteta za 1 m trase (rova). Na to se mogu dodati troškovi prava puta (služnosti) kao i Opex sukladno dostavljenim HT podacima.
2. Uzimajući u obzir tako izračunati trošak 1m trase te podatke koje je HT do sada dostavljao o strukturi prosječnog metra DTK rova kao i statistike o broju mini i mikro cijevi koje se uvlače u cijevi 110 i 50 mm. Na osnovu toga se treba napraviti točna alokacija troškova trase i prava puta (služnosti) na m pojedine vrste cijevi.

Trošak materijala i instalacije cijevi ne treba dijeliti sa brojem vrsta cijevi pojedinog presjeka već ponderirano uzeti pojedinu vrstu sukladno podacima o postotnoj zastupljenosti pojedine vrste cijevi.Uzimajući u obzir sve navedeno te činjenicu kako trenutno važeće cijene za EKI nemaju definirano ograničenje do kada vrijede, HT poziva HAKOM da uvažavajući gore navedene argumente ne ide s objavom novih cijena na javnoj raspravi sukladno dostavljenoj metodologiji te predlažemo da s ciljem dodatnog pojašnjenja gore navedenih argumenata te danih prijedloga održimo zajedničke radionice koje bi imale za cilj definirati ispravan način definiranja novih EKI cijena. | HAKOM se ne slaže da se trošak cijevi podcjenjuje kako HT navodi u točki 1. svog komentara. Naime, podatak o prosječnom udjelu troška cijevi u ukupnom trošku DTK izravno proizlazi iz podataka, odnosno izračuna troška DTK koje je dostavio HT.Što se tiče troška prava puta (točka 2. komentara), isti se dodjeljuje na trasu DTK (rov s cijevima), a potom se kao i svi ostali troškovi raspodjeljuje na pojedine vrste cijevi.Vezano uz primjedbu HT-a na izračune postotka imovine koja još nije u cijelosti amortizirana iz dokumenta „Civil infrastructure calculation-2023-za HT“ na koje se HT poziva u točki 3. svog komentara, HAKOM ističe da izračuni koje HT navodi u svom komentaru nisu usporedivi s metodologijom izračuna koja je detaljno objašnjena u odlukama o trenutno važećim cijenama veleprodajnih usluga iz veljače 2021. između ostalog i zbog:* HT za izračun koristi povijesne troškove, dok se izračuni prema Preporuci Europske komisije moraju temeljiti na trenutnim troškovima. U tu svrhu potrebno je napraviti indeksaciju povijesnih troškova za revaluaciju.
* U brojniku HT koristi NBV vrijednost imovine, što nije isti pristup koji koristi HAKOM u svom izračunu, koji u obzir uzima GRC imovine koja nije potpuno amortizirana (tj. koja još uvijek predstavlja NBV).

Iz navedenih razloga, HAKOM smatra da primjedbe HT-a vezano uz izračune postotka imovine koja još nije u cijelosti amortizirana, nisu prihvatljive.Što se tiče samog načina izračuna troškova i mjesečnih naknada za najam cijevi kabelske kanalizacije, HAKOM će uzimajući u obzir prijedlog HT-a i ostalih operatora, odgoditi donošenje odluke o određivanju tih naknada. HAKOM će provesti dodatne konzultacije s operatorima kako bi se dodatno pojasnio prijedlog HAKOM-a te kako bi i operatori mogli dodatno pojasniti svoje prijedloge i primjedbe vezano uz predloženi način izračuna. |
| 2. | A1 | A1 smatra da je HAKOM napravio pogrešku kod primjene postotka koji se odnosi na trošak cijevi u odnosu na ukupni trošak kanala (*Cost of ducts over total trench cost*), odnosno da je isti trebao primijeniti kod izračuna bruto troška zamjene (*Gross Replacement Costs*) te na tako izračunati ukupni trošak dalje primjenjivati dodatke (postotke) koji se odnose na OPEX i ostale troškove. U dijelu u kojem primjenjuje navedeni postotak (15,46%) HAKOM čak i u naslovu navodi da se isti primjenjuje na CAPEX (*Resources capex with the civil infrastructure percentage applied + right of way mark-up*), ali u formuli se vidi da je isti primijenjen na ukupne troškove (CAPEX + OPEX). Dodatno, iako se navedeno može dodatno definirati u postupku određivanja cijena, A1 već sada napominje da je za cijevi velikog promjera (50-110 mm) potrebno predvidjeti naplatu po zauzeću cijevi iz razloga što cijevi malog promjera i mikrocijevi koje uvlače operatori korisnici ostaju u njihovom vlasništvu pa se za njih više neće plaćati najam već isključivo površina zauzeća navedenih cijevi u cijevima u koje su iste uvučene. | HAKOM zahvaljuje na konstruktivnom prijedlogu. Međutim, HAKOM će uzimajući u obzir prijedloge operatora, odgoditi donošenje odluke o određivanju načina izračuna troškova i mjesečnih naknada za najam cijevi kabelske kanalizacije. HAKOM će provesti dodatne konzultacije s operatorima kako bi se dodatno pojasnio prijedlog HAKOM-a te kako bi i operatori mogli dodatno pojasniti svoje prijedloge i primjedbe vezano uz predloženi način izračuna. |
| 3. | Telemach | U odnosu na predloženi način izračuna troškova i mjesečnih naknada za najam cijevi kabelske kanalizacije, Telemach ističe kako se konačno predložena cijena HAKOM-a treba drastično smanjiti obzirom da je inkrement novo izgrađenih cijevi kabelske kanalizacije izuzetno nizak u odnosu na postojeće stanje. Štoviše, u posljednjih nekoliko godina zaista nema intenzivne gradnje novih trasa kabelske kanalizacije, a postojeće trase su velikim dijelom amortizirane. Slijedom toga, ako je i došlo do povećanja troška u izgradnji cijevi kabelske kanalizacije, tako uvećani trošak može se primijeniti isključivo na novoizgrađeni dio, drugim riječima isključivo na proporcionalni dio novoizgrađenih cijevi u odnosu na postojeću, i to najvećim dijelom (82% prema podatku iz Troškovnog modela), amortiziranu kabelsku kanalizaciju. Dalje, Telemach ističe kako na predloženu cijenu najma utječe izmjena kojom operatori korisnici, sukladno novom Pravilniku o načinu i uvjetima pristupa, kolokacije i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (dalje: Pravilnik) koji je stupio na snagu dana 27.6.2023., nemaju više pravo na refundaciju iznosa uloženih za cijevi i materijal odnosno svih troškova potrebnih za uvlačenje kabela operatora korisnika u kabelsku kanalizaciju HT-a čime troškovi operatora korisnika rastu. Slijedom navedenog, od dana stupanja na snagu Pravilnika, troškovi cijevi i materijala koji se više ne refundiraju trebaju biti isključeni iz nove troškovno orijentirane cijene najma obzirom da su isti u potpunosti financirani od strane operatora korisnika i ne predstavljaju nikakav trošak za HT. U odnosu na cijene materijala i ugradnje različitih konfiguracija cijevi kabelske kanalizacije, a koje je HAKOM izdvojio iz standardne ponude referentnog operatora, točnije Standardne ponude HT-a o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme (od 27.9.2023.) opreza radi ukazujemo kako je bilo nužno uzeti u obzir isključivo Troškovnik radova i materijala koji je u primjeni bio od 1.1.2023. godine, a ne nikako HT-ov izmijenjeni Troškovnik radova i materijala. Naime, Telemach podsjeća da je HT nakon stupanja na snagu novog Pravilnika objavio novu Standardnu ponudu u kojoj je izmijenio Troškovnik radova (Dodatak 6) i značajno podigao cijene navedene u Troškovniku radova i materijala. Potom je po nalogu HAKOM-a HT ponovno objavio izmijenjenu Standardnu ponudu s trenutno važećim cijenama radova i materijala. Slijedom navedenog, očito je kako je HT namjerno nakon što su operatori izgubili pravo na refundaciju troškova koju je HT godinama isplaćivao po važećem Troškovniku pokušao podignuo cijene u Troškovniku radova i materijala s ciljem drastičnog povećanja kako veleprodajne cijene najma cijevi kabelske kanalizacije tako i ostalih veleprodajnih cijena u koje su uračunati troškovi izgradnje. Stoga, opreza radi Telemach ističe da je nužno prilikom izračuna cijene najma cijevi kabelske kanalizacije uzeti u izračun isključivo postojeće cijene tj. one navedene u trenutno objavljenom Troškovniku radova i materijala iz Standardne ponude. | Telemach u svom komentaru nije iznio svoj stav o prijedlogu načina izračuna troškova kabelske kanalizacije i naknada za najam cijevi kabelske kanalizacije nego samo paušalno „*ističe kako se konačno predložena cijena HAKOM-a treba drastično smanjiti obzirom da je inkrement novo izgrađenih cijevi kabelske kanalizacije izuzetno nizak u odnosu na postojeće stanje“.* Međutim, HAKOM će uzimajući u obzir prijedloge operatora, odgoditi donošenje odluke o određivanju načina izračuna troškova i mjesečnih naknada za najam cijevi kabelske kanalizacije. HAKOM će provesti dodatne konzultacije s operatorima kako bi se dodatno pojasnio prijedlog HAKOM-a te kako bi i operatori mogli dodatno pojasniti svoje prijedloge i primjedbe vezano uz predloženi način izračuna. HAKOM pri tom poziva Telemach da u tim budućim konzultacijama iznosi argumentirane prijedloge a ne samo paušalne tvrdnje kako trošak i naknade trebaju padati. |
| **Zaprimljeni komentari na pitanje 7:** Koje je vaše mišljenje o predloženom načinu izračuna troškova te dobivenim vrijednostima mjesečnih naknada za najam prostora u distribucijskom čvoru? |
| 1. | HT  | HT smatra da podatak *Outdoor site belonging to HT used for placing Distribution Node (DN)* je iznos po m2 i potrebno ga je množiti sa 2 (prosječna površina u m2) kako bi ispravno bio implementiran u troškovni model. | Riječ je o omašci koju će HAKOM ukloniti. HAKOM dodatno ističe da će uzimajući u obzir komentare ostalih operatora te određene nejasnoće vezano uz naplatu određenih stavki prilikom pristupa distribucijskom čvoru kroz jednokratne naknade, a koje su možda sadržane i u predloženom izračunu troška najma prostora u distribucijskom čvoru, odgoditi donošenje odluke o cijeni najma prostora u distribucijskom čvoru. Naime, HAKOM će u dodatnim konzultacijama utvrditi koji troškovi se nadoknađuju kroz jednokratne naknade kod pristupa distribucijskom čvoru te ih ne uzeti u obzir kod izračuna mjesečne naknade za najam prostora u distribusijskom čvoru kako bi se izbjegla dvostruka nadoknada troškova. |
| 2. | A1 | A1 se snažno protivi predloženom izračunu jer je isti netransparentan i praktički se temelji na jednom trošku (trošak rack unita) za koji uopće nije jasno što točno predstavlja. A1 smatra da HAKOM treba najprije dostaviti operatorima korisnicima specifikaciju navedenog troška kako bi se moglo utvrditi što HT točno pokušava naplatiti kroz navedenu naknadu, a posebno imajući na umu da kod ostvarivanja pristupa određenom distribucijskom čvoru operatori korisnici već plaćaju značajne iznose u vidu jednokratnih troškova koje HT fakturira. Stoga je potrebno jasno definirati što uključuje predmetni trošak rack unita kako se ne bi dogodilo da je u isti uključen dio troškova koje operatori plaćaju i kroz spomenute jednokratne naknade. Tek po dostavi navedenih specifikacija predmetnog jediničnog troška A1 će biti u mogućnosti detaljnije komentirati predmetni izračun i opravdanost ovako značajnog poskupljenja predmetne naknade. | HAKOM će uzimajući u obzir komentare ostalih operatora te određene nejasnoće vezano uz naplatu određenih stavki prilikom pristupa distribucijskom čvoru kroz jednokratne naknade, a koje su možda sadržane i u predloženom izračunu troška najma prostora u distribucijskom čvoru, odgoditi donošenje odluke o cijeni najma prostora u distribucijskom čvoru. Naime, HAKOM će u dodatnim konzultacijama utvrditi koji troškovi se nadoknađuju kroz jednokratne naknade kod pristupa distribucijskom čvoru te ih ne uzeti u obzir kod izračuna mjesečne naknade za najam prostora u distribusijskom čvoru kako bi se izbjegla dvostruka nadoknada troškova. |
| 3. | Telemach | Potrebno je naglasiti da se trenutne naknade za najam prostora u distribucijskom čvoru zasnivaju na troškovima distribucijskih čvorova iz 2014. kada su troškovi izgradnje distribucijskih čvorova bili značajno niži. U odnosu na dobivene vrijednosti mjesečnih naknada za najam prostora u distribucijskom čvoru, Telemach prije svega ističe kako se apsolutno protivi izračunu vrijednosti mjesečnih naknada i to kako za najam unutarnjeg HT prostora tako i za najam vanjskog HT kabineta te unutarnjeg unajmljenog prostora. Dobivene naknade za vlastiti HT prostor predstavljaju drastično deseterostruko mjesečno povećanje koje ni s čim nije opravdano. Smještaj splittera, fizičkog panela veličine veće ladice u bilo kakav prostor, ne može biti popraćen naknadom od 25 EUR ili 12 EUR mjesečno jer za to nema nikakvog opravdanja pogotovo ako se u obzir uzme cijena koja je na snazi danas. Ono što je dodatno nelogično je da cijena smještaja splittera košta dvostruko više ako se radi o unutarnjem HT objektu u odnosu na vanjski objekt ili zakupljeni prostor. HT čvorovi kojima pristupaju operatori korisnici se nalaze u HT objektima koji su ciljano građeni prije 10-tak i više godina te su namijenjeni za smještaj TK opreme. Zbog čega bi danas, godinama nakon što su se ti čvorovi izgradili, naknada za smještaj splittera bila deset puta viša nego do sada jednostavno nije opravdano niti je isto moguće potkrijepiti bilo kakvih porastom troškova. Niti jedan trošak nije porastao deseterostruko, a obzirom da se radi o isključivo pasivnom/fizičkom komadu opreme koje ne zahtijeva nikakvo napajanje/hlađenje itd., sve i da su troškovi u tom dijelu porasli, na smještaj splittera to ne bi trebalo biti od utjecaja. No čak i da su troškovi porasli te da imaju utjecaj na smještaj splittera, udio jednog splittera u snošenju tog troška nužno bi morao biti minimalan, a svakako se ne može odraziti u deseterostrukom povećanju mjesečne naknade. Štoviše, umjesto da naknada za smještaj djelitelja u postojećem već izgrađenom objektu HT-a raste deset puta, bilo bi logičnije da ista pada obzirom na manjak ulaganja u te objekte od strane HT-a. Dodatno, nije jasno kako je moguće da HT ima veći trošak za vlastitu, dobrim dijelom amortiziranu imovinu, od imovine u zakupu, a za koju bi bilo donekle jasno da su se troškovi povećali uslijed ekonomskih okolnosti u kojima se svi nalazimo. Međutim, ni ti troškovi ne mogu biti dvostruko veći (kako se danas odražavaju u modelu) jer to naprosto nije odraz tržišnih kretanja. Također, nije jasno ni koji je argument za porast troškova vanjskih kabineta. Prema saznanjima Telemacha niti se zakup javnih površina povećao da bi opravdao dvostruko poskupljenje naknade niti je oprema (ulični ormar) poskupila da bi ovakvo povećanje opravdala. Dapače, oprema (ulični ormari) je unazad nekoliko godina značajno pojeftinila u odnosu na prethodne godine. Dakle, ovo poskupljenje je apsolutno nelogično. Prvenstveno iz perspektive samog višestrukog povećanja jer za isto nema opravdanja. Također, i iz perspektive da HT više košta vlastiti, dijelom amortizirani prostor, od prostora koji se nalazi u najmu/zakupu i/ili na javnoj površini, a za što se plaća naknada trećima i za što je potrebno, u određenim slučajevima postaviti novi distribucijski čvor. Dodatno, u odnosu na izneseni navod HAKOM-a sukladno kojem se naknade za najam prostora u distribucijskom čvoru zasnivaju na troškovima distribucijskih čvorova iz 2014. kada su troškovi izgradnje distribucijskih čvorova bili značajno niži, Telemach predlaže da HAKOM pozove HT da dostavi podatak o novoizgrađenim HT prostorima u kojima su smješteni čvorovi te vanjskim DČ-ovima po godinama, a koji su izgrađeni nakon 2014. godine. Slijedom navedenog, Telemach poziva HAKOM da izvrši reviziju izračuna svih ulaznih troškova obiju naknada za najam prostora u distribucijskom čvoru obzirom da se radi o nelogičnom i neutemeljenom povećanju. | Vidi odgovor na prethodni komentar |
| **Zaprimljeni komentari na pitanje 8:** Nastavno na pitanje br. 7., postoji mogućnost da se trošak prostora u distribucijskom čvoru, koji se trenutno nadoknađuje kroz zasebnu mjesečnu naknadu, nadoknadi na način da se troškovi prostora u distribucijskom čvoru nadoknade kroz uslugu najma niti u distribucijskom čvoru (FA-PON) te da se postojeća mjesečna naknada za najam prostora u distribucijskom čvoru ukine. To bi s jedne strane rezultiralo određenim povećanjem mjesečne naknade za uslugu najma niti jer bi se trošak prostora u distribucijskom čvoru prenio na uslugu najma niti, dok bi se s druge strane pojednostavnio sustav mjesečnih naknada. Koji je vaš stav o ovome?  |
| 1. | HT  | HT predlaže da se naknada za prostor i dalje definira kao zaseban proizvod i ne uključuje u najam niti. | HAKOM će u zasebnom postupku jasno definirati koji troškovi se nadoknađuju naplatom naknade za najam prostora zbog izbjegavanja dvostruke nadoknade troškova. HAKOM je, uzimajući u obzir komentar od operatora kao i uzimajući u obzir odredbe mjerodavne standardne ponude koje potvrđuju navode operatora, zaključio da će se ostaviti na snazi isti sustav naplate po kojem će se trošak prostora u distribucijskom čvoru nastaviti naplaćivati kroz zasebnu mjesečnu naknadu, a koju će HAKOM odrediti naknadno u zasebnom postupku. |
| 2. | A1 | Kako uopće nije jasno što je uključeno u izračunati trošak prostora, A1 se u ovom trenutku ne može detaljnije očitovati o nadoknađivanju istog, bilo da se isti nadoknađuje kroz zasebnu naknadu kao što je danas slučaj ili kroz uključivanje navedenog troška u naknadu za najam niti. Stoga A1 moli HAKOM da prije donošenja bilo kakve odluke po pitanju predmetne naknade dostavi specifikaciju jediničnog troška korištenog u kalkulaciji kako bi operatori mogli dodatno komentirati opravdanost navedenog troška i cjelokupne kalkulacije. | Vidi odgovor na prethodni komentar |
| 3. | Telemach | U odnosu na predloženo pojednostavljenje sustava mjesečnih naknada na način da se trošak prostora u distribucijskom čvoru uračuna u mjesečnu naknadu za uslugu najma niti, Telemach ističe kako se slaže s navedenim prijedlogom, ali isključivo pod uvjetom da trošak prostora u distribucijskom čvoru za smještaj djelitelja bude značajno manji od trenutno određenih iznosa naknada, a sve kako smo pojasnili u prethodnoj točci. Dakle, kao osnova za izračun trošak prostora u distribucijskom čvoru HAKOM ne bi trebao uzeti u obzir trošak kojeg je HAKOM izračunao odnosno naprijed predložene cijene najma prostora u distribucijskom čvoru jer nam u dostavljenom Izvještaju HAKOM-a o izvršenom ažuriranju nije ponuđen nikakav opravdani razlog za istaknuto drastično povećanje cijene najma, i to kako unutarnjeg HT prostora tako i vanjskog tj. unajmljenog prostora od strane HT-a.  | Vidi odgovor na prethodni komentar |